



Méthodes et analyses n°1

La correction CAF-FAB des importations dans les statistiques françaises du commerce extérieur

Table des matières

I.	Définition de la correction CAF-FAB.....	3
II.	Nouvelle méthode d'estimation du coefficient CAF-FAB.....	4
A.	Estimation du coût lié au fret et à l'assurance pour les échanges extra-UE.....	5
i.	Présentation générale de la méthode de correction CAF-FAB.....	6
ii.	Mise en œuvre de la méthode de Statistics Norway.....	7
a.	La sélection des données.....	7
b.	Calcul des ratios de fret et d'assurance médians par mode de transport, produit et pays.....	8
c.	Application des ratios de fabrication à l'ensemble des opérations Extra-UE quel que soit l'incoterm.....	9
iii.	Estimation du taux CAF-FAB pour les flux extra-UE.....	10
B.	Estimation du coût lié au fret et à l'assurance pour les échanges intra-UE.....	10
III.	Résultats finaux englobant les échanges intra et extra UE.....	11
IV.	Annexes.....	12

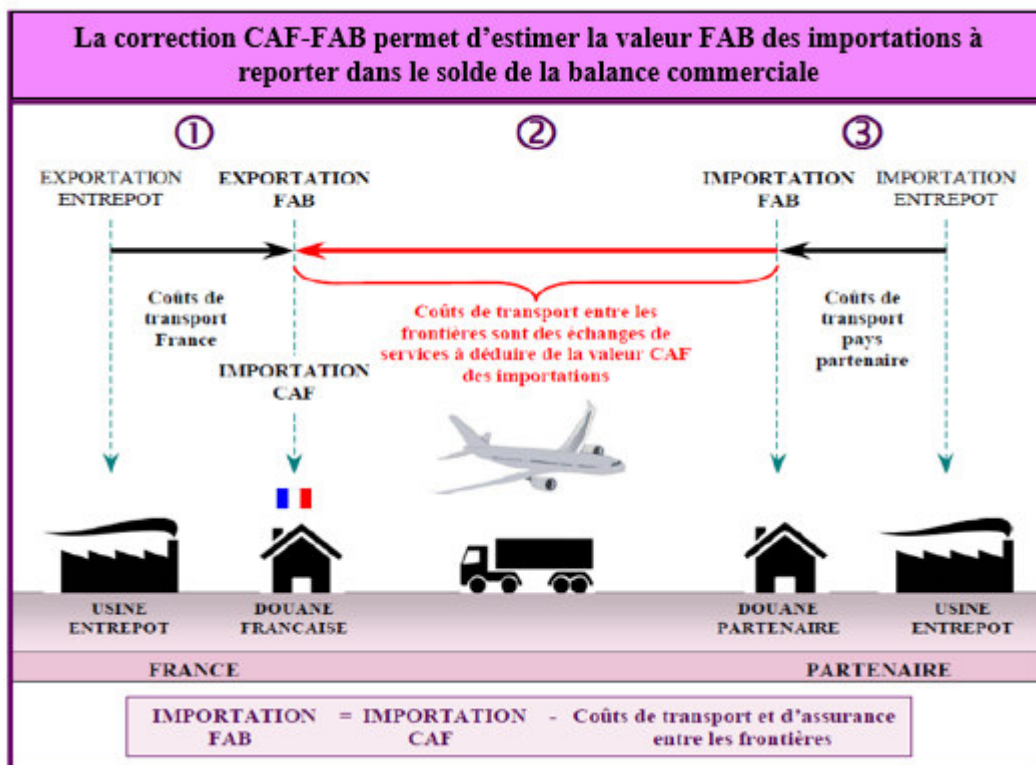
I. Définition de la correction CAF-FAB

Tous les mois, le Département des statistiques et des études du commerce extérieur (DSECE) de la Direction générale des douanes et droits indirects mesure le montant de marchandises exportées et importées au cours du dernier mois écoulé. Lors de cette collecte, la valeur des biens échangés est mesurée à son montant au moment du passage de la frontière française :

- La valeur des biens exportés est ainsi celle enregistrée à leur sortie du territoire national français : elle tient compte de la valeur du bien ainsi que des services de transport et d'assurance entre le lieu de départ de la marchandise en France et la frontière. Ce mode de valorisation, mesuré à la frontière du pays exportateur, est dit « **Franco à bord** » (FAB).
- La valeur des biens importés est celle enregistrée à leur entrée en France : à la valeur du bien telle que mesurée à la frontière du pays duquel il est exporté (*i.e.* valeur FAB), sont ajoutés les coûts de transport et d'assurance entre la frontière du pays d'exportation et la frontière française. Ce mode de valorisation mesuré à la frontière du pays importateur, est dit « **Coûts, assurance, fret** » (CAF).

Si elles sont collectées CAF, les importations de biens sont également publiées FAB dans les statistiques du DSECE, c'est-à-dire à leur valeur telle que mesurée à la frontière du pays duquel elles sont importées. Toutefois, la valeur FAB des marchandises importées n'étant pas collectée, elle doit être estimée par le DSECE. Pour cela, une correction, dite « correction CAF-FAB » est appliquée aux importations CAF pour estimer leur valeur FAB. Elle vise à soustraire de la valeur CAF les coûts liés à l'assurance et au fret sur le territoire entre la frontière du pays de provenance de la marchandise et celle de la France (*Figure 1*).

Figure 1 : Illustration des valorisations CAF et FAB, et de la correction CAF-FAB



Les coûts de transport et d'assurance de frontière à frontière (② de la [Figure 1](#)) sont assimilés à des échanges de services et non à des échanges de biens. C'est pourquoi les normes internationales fixées par l'ONU¹ recommandent de les estimer et de les dissocier de la valeur des importations afin d'établir un solde FAB/FAB de la balance commerciale. Cette correction permet de travailler dans un cadre comptable qui équilibre le solde commercial de l'ensemble du monde. Ces mêmes normes préconisent ensuite de comptabiliser les coûts de transport et d'assurance de frontière à frontière dans la balance des paiements qui mesure les échanges de services.

Dans le cas des statistiques du commerce extérieur produites par le DSECE, cette correction CAF-FAB est réalisée globalement, sur le total des importations et non individuellement pour chacun des produits importés. Ainsi, le coefficient CAF-FAB utilisé entre 2016 et 2022 pour les statistiques du commerce extérieur est de 3,3 %. Il a été déterminé à partir des résultats d'une enquête spécifiquement élaborée afin de déduire du prix d'importation constaté à la frontière française, les coûts de transport et d'assurance estimés entre la frontière du pays de provenance de la marchandise et celle d'entrée du bien en France. Entre 1998 et 2015, les taux CAF-FAB ont été également mesurés *via* une enquête auprès des opérateurs qui était reconduite tous les 5 ans environ. La chronique de ces taux sur le passé est reprise dans le document disponible à l'adresse https://lekiosque.finances.gouv.fr/fichiers/Etudes/Thematiques/Etude_CAF_FAB_2015.pdf.

En 2020, en raison de la crise sanitaire du Covid-19, l'enquête CAF-FAB qui devait fixer la valeur du coefficient de correction pour la période 2021-2025 n'a pu être menée. En outre, pour de multiples raisons², de fin 2020 jusqu'à mi-2022 les coûts de transport ont augmenté rapidement et fortement avant de refluer légèrement puis de se stabiliser depuis fin 2022. Ces circonstances ont donc été propices à l'élaboration d'une nouvelle méthode d'estimation de la correction CAF-FAB qui (i) réduirait la charge statistique des entreprises en utilisant des données administratives déjà collectées plutôt que d'effectuer une enquête spécifique et (ii) permettrait de calculer et suivre plus fréquemment (annuellement ou trimestriellement) le coefficient CAF-FAB voire, le cas échéant, d'actualiser la valeur du coefficient CAF-FAB à appliquer aux données d'importation en cas de forte variation par rapport à la dernière valeur retenue, et donc d'assurer un meilleur ajustement à la conjoncture économique.

Une politique d'actualisation du taux CAF-FAB sera mise en place prochainement. Elle pourra inclure une mise à jour plus fréquente qu'actuellement avec une concertation tripartite annuelle entre la Douane, la Banque de France et l'INSEE pour suivre l'évolution de ces coûts inter-frontières.

Cette note décrit d'abord la méthodologie retenue, puis en fournit les résultats annuels sur la période 2013-2022.

II. Nouvelle méthode d'estimation du coefficient CAF-FAB

Au lieu de réaliser une enquête tous les 5 ans, le DSECE estimera dorénavant la part du coût lié au fret et à l'assurance de frontière à frontière dans les importations de la France à partir des données collectées dans le cadre du processus usuel des déclarations douanières à l'importation.

En pratique, la méthode retenue est en **deux parties** : la correction CAF-FAB est d'abord estimée sur les données extra-UE puis sur les données intra-UE. Le coefficient CAF-FAB final, qui porte sur **l'ensemble des données du commerce extérieur**, est ensuite obtenu une fois les coefficients intra et extra-UE déterminés.

La méthode d'estimation du coefficient correcteur pour les flux extra-UE est présentée à la section A. ci-dessous et celle pour les flux intra-UE à la section B.

1 Statistiques du commerce international de marchandises : « Manuel des statisticiens » Etudes méthodologiques série F, n°87 Département des affaires économiques et sociales, division statistique des Nations Unies, 2004.

2 Covid avec déconfinements successifs, engorgement des ports lors de la reprise, pénurie de containers, blocage du Canal de Suez...

Indices des prix du transport de fret et de l'entreposage au quatrième trimestre 2022 : [Statinfo - prix du fret \(developpement-durable.gouv.fr\)](https://statinfo.developpement-durable.gouv.fr)

A. Estimation du coût lié au fret et à l'assurance pour les échanges extra-UE

L'estimation de la part du coût lié au fret et à l'assurance de frontière à frontière dans le montant des importations de la France depuis un pays-tiers s'appuie sur les Documents administratifs uniques (DAU) des entreprises. Il s'agit de la déclaration douanière obligatoire que doit effectuer un opérateur lorsqu'il réalise une importation d'un pays en dehors de l'UE.

Dans un DAU, pour une marchandise importée, deux types de valorisations sont renseignées par l'entreprise importatrice :

- La valeur « **facture** » de la marchandise importée, c'est-à-dire l'ensemble des paiements effectués par l'acheteur pour les marchandises importées, comprenant la valeur du bien ainsi que les coûts liés au fret et à l'assurance pris en charge par le vendeur et facturés à l'acheteur (avec différents degrés de prise en charge selon le type de contrat).
- La valeur « **statistique** » de la marchandise importée, c'est à dire la valeur du bien à la frontière française (montant CAF)

Selon cette définition, si la valeur facture comprend le prix du bien ainsi que les coûts liés au fret et à l'assurance inter-frontières facturés à l'acheteur, et que la valeur statistique est la valeur du bien à la frontière française, alors les deux valeurs devraient être égales.

Cependant pour certaines catégories de transactions, les coûts liés au fret et à l'assurance ne sont pas inclus dans la valeur facture. C'est le cas lorsque le vendeur ne prend pas en charge le transport et l'assurance de la marchandise.

Pour ce type de transaction le coût lié au fret et à l'assurance de frontière à frontière n'est alors que la différence entre la valeur statistique et la valeur facture :

Coût fret et ass. = valeur statistique(à la frontière française) – valeur facture(hors fret et ass.)

Pour savoir si le coût du transport de frontière à frontière est inclus dans la valeur facture, nous nous référons aux Incoterms figurant sur la déclaration douanière d'importation. Les Incoterms® constituent un ensemble normalisé de dispositions contractuelles standards relatives au transport des marchandises. Ainsi, un Incoterm donné définit précisément les obligations, les risques et les coûts supportés par le vendeur et qui sont donc facturés au moment de la vente à l'acheteur. Il spécifie également le point à partir duquel l'acheteur prend en charge les coûts de transport, d'assurance et d'autres frais liés à l'expédition des marchandises : ces coûts ne se retrouvent donc pas dans la valeur facture du bien. La liste des 11 Incoterms ainsi que le périmètre de chacun sont détaillés en Annexe.

Afin de mesurer les coûts inter-frontières liés au fret et à l'assurance, seuls les Incoterms de « vente au départ » sont retenus : EXW, FCA, FAS, FOB. Ils font en effet supporter à l'acheteur les frais de transport inter-frontières. À l'inverse, un Incoterm « vente à l'arrivée » signifie que la marchandise voyage aux frais du vendeur jusqu'au point convenu. Les Incoterms concernés sont, par exemple, les Incoterms DAP ou DDP (cf. annexe).

Ainsi, les lignes d'importation de type vente au départ retenus pour estimer la correction CAF-FAB (Incoterms EXW, FCA, FAS et FOB) excluent de la **valeur facture** le coût de fret et d'assurance entre la frontière du pays exportateur et la frontière française. A noter toutefois que pour les Incoterms EXW et FOB, la prise en charge par l'acheteur ne se fait pas exactement à partir de la frontière du pays du vendeur (voir Annexe), mais on fera l'approximation que globalement pour l'ensemble de ces quatre Incoterms, les coûts de fret et d'assurance supportés par l'acheteur avant l'arrivée des marchandises à la frontière française correspondent aux coûts inter-frontières. Cela implique que la **valeur facture** d'une importation d'Incoterms EXW, FCA, FAS et FOB correspond peu ou prou à la **valeur statistique (CAF) minorée du coût lié à l'assurance et au fret inter-frontières**. La valeur facture se rapproche donc de la **valeur FAB** pour ces Incoterms que l'on pourra également appeler par la suite **Incoterms « de type FAB »**.

Au total, à partir des déclarations douanières des produits échangés avec un Incoterm de type FAB, la part de l'assurance et du fret est calculée comme le ratio $\frac{\text{coût du fret et de l'assurance}}{\text{valeur statistique}}$

i. Présentation générale de la méthode de correction CAF-FAB

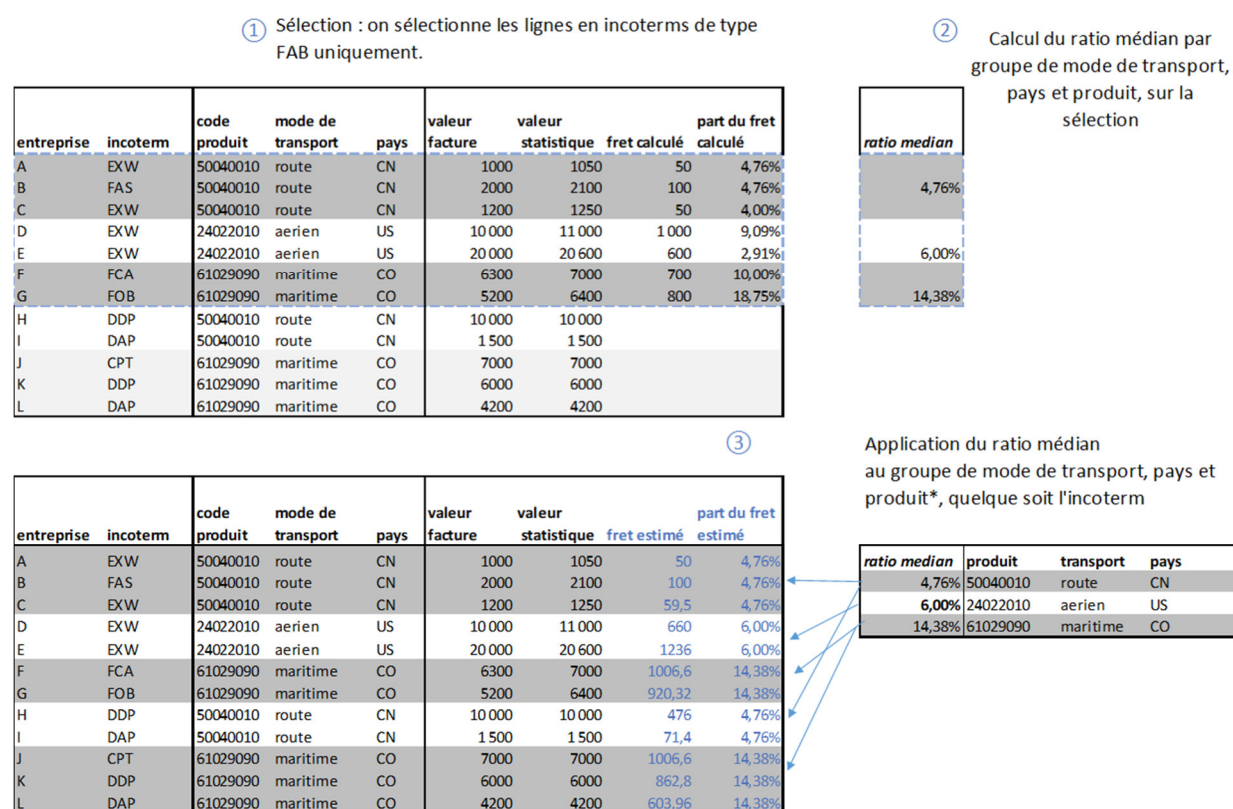
Pour les Incoterms de type FAB, la part du coût de frontière à frontière lié au fret et à l'assurance dans la valeur statistique de la marchandise importée est fonction :

- de la nature du bien importé ;
- du pays d'importation ;
- du mode de transport pour acheminer ce bien en France.

Inspirée de la méthode employée par **Statistics Norway**³, la méthode de calcul de la valeur FAB reprend les 3 étapes suivantes :

- 1) Sélection des opérations d'importations douanières ayant un **Incoterm de type FAB** (EXW, FOB, FAS, FCA). Ces opérations d'importation sont des lignes unitaires comprenant le produit codifié selon une nomenclature harmonisée au niveau européen, le pays de provenance, le mode de transport de la marchandise, la valeur facture ainsi que la valeur statistique (cf. **Figure 2 - ①**).
- 2) Ces lignes sont utilisées pour calculer des ratios **médians** de fret et d'assurance groupés par mode de transport, produit et pays de provenance (cf. **Figure 2 - ②**).
- 3) Ces ratios médians sont ensuite appliqués à l'ensemble des opérations extra-UE regroupées par mode de transport, produit et pays, et ce quel que soit l'Incoterm, pour calculer la valeur FAB du total des importations extra-UE (cf. **Figure 2 - ③**).

Figure 2 : Méthode en trois étapes



* Si pour un croisement donné (mode de transport * pays * produit), le ratio médian n'a pas pu être trouvé dans la sélection, alors on utilisera le ratio médian d'un niveau plus agrégé (ex. mode de transport * produit, tous pays confondus). Cette étape est détaillée dans les parties II.b et II.c

³ Improvement of the CIF/FOB adjustment, Statistics Denmark, Eurostat Grant 2009 Balance of Payments, Mai 2010

ii. Mise en œuvre de la méthode de Statistics Norway

Les 3 étapes précédemment présentées sont décrites plus précisément dans les sections suivantes.

a. La sélection des données

La première étape consiste en la sélection des transactions d'importation qui vont permettre d'estimer les coûts de fret et d'assurance, tel que prévu dans la première étape de la méthode.

Pour cela, ne sont retenues que les flux d'importations qui correspondent à des achats fermes⁴ de produits provenant de pays situés en dehors de l'Union européenne. De plus, parmi ces flux seuls ceux d'Incoterms de type FAB (c'est-à-dire EXW, FOB, FAS ou FCA) sont retenus. On constitue ainsi une première sélection de flux d'importation.

Les modalités retenues pour l'estimation des ratios de fret et d'assurance par produit, mode de transport et pays de provenance sont les suivantes :

- Pour les produits, la nomenclature combinée sur 8 caractères (NC8) : il s'agit de la nomenclature détaillée de référence au niveau européen, qui couvre près de 10 000 produits⁵.
- Pour les modalités des pays, c'est le pays de provenance de la marchandise indiqué dans la déclaration en douane qui est utilisé.
- Pour le mode de transport : il s'agit des 9 modes de transport collectés par la douane, regroupés dans les 5 modalités suivantes :
 1. *Transport routier*
 2. *Transport maritime*
 3. *Transport aérien*
 4. *Autre mode de transport : transport par chemin de fer, transport par navigation intérieure, envois postaux, installations de transport fixes, propulsion propre.*
 5. *Transport inconnu*

Pour éviter que les valeurs aberrantes n'affectent la robustesse des estimations, des restrictions complémentaires sont effectués aux lignes d'importation de la première sélection ci-dessus. Ainsi :

- Si les valeurs facture et statistique ne sont pas strictement positives, l'observation est retirée
- Si la valeur facture est supérieure à la valeur statistique, l'observation est retirée
- Si le mode de transport n'est pas cohérent avec le pays de provenance (ex : transport par route en provenance de la zone Amérique du Nord), l'observation est retirée.
- Si le ratio coût du fret et de l'assurance / valeur statistique est supérieur à 70%, il est jugé extrême et l'observation est alors retirée. Notons toutefois que les opérations dont la part de fret et d'assurance dépasse 70% de la valeur statistique sont minoritaires (moins de 2 % ; [Tableau 1](#)).

L'impact de chacun des filtres de sélection sur le nombre de lignes de transactions retenues pour le calcul des ratios est indiqué au [Tableau 1](#). *In fine*, à l'issue de cette première étape, 59 % des lignes d'importation extra-UE de la période 2013-2022 sont retenues pour le calcul des ratios de coûts liés au fret et à l'assurance inter-frontières.

⁴ Il s'agit du code 11 de la variable « Nature de la transaction » de la déclaration douanière. Pour en savoir plus sur les codes de cette variable, merci de vous référer à l'annexe 2 du document suivant : (<https://www.douane.gouv.fr/sites/default/files/2024-01/10/Note-enquete-statistique-EMEBI.pdf>).

⁵ La Nomenclature Combinée (NC) est un système de désignation et de codification des marchandises applicable définie au niveau européen. Elle est constituée de 8 chiffres : les 6 premiers reprennent le Système Harmonisé (SH) qui est une classification des produits applicables au niveau mondiale et rajoute deux chiffres complémentaires. Elle détermine notamment les droits de douane à l'importation dans l'Union européenne (UE) et permet l'élaboration des statistiques du commerce extérieur. Pour plus de détails : <https://www.douane.gouv.fr/fiche/la-nomenclature-combinee-nc8-et-la-nomenclature-generale-des-produits-ngp>

Tableau 1 : Filtrés de sélection des données

Filtres appliqués par ordre d'apparition dans la liste	% d'opérations restantes après application du filtre
Ensemble de lignes à l'importation extra-UE(*)	100
Incoterms de type FAB	65,1
Nature de transaction 11 (vente ferme)	62,9
Mode de transport/pays cohérent	60,9
Valeur facture et valeur statistique supérieures à 0	60,8
Valeur de transport positive (valeur facture < valeur statistique)	59,6
Coût fret et assurance < seuil de 70 % de la valeur statistique	58,8

(*) Il s'agit des mouvements d'importations extra-UE enregistrés sur la période 2013-2022.

b. Calcul des ratios de fret et d'assurance médians par mode de transport, produit et pays de provenance

A partir de cette sélection de 59 % des transactions extra-UE⁶, on calcule des ratios **médians** de fret et d'assurance. Pour chacune des combinaisons de mode de transport * code produit * pays de provenance, c'est-à-dire pour un même produit nc8, un même mode transport et un même pays de provenance, on calcule la médiane des ratios coût du fret et de l'assurance / valeur statistique pour ce croisement.

Le but est ensuite d'appliquer ces ratios médians à l'ensemble des lignes d'importations qu'elles aient ou non été sélectionnées précédemment. Ils sont en particulier appliqués aux transactions de type CAF pour lesquelles la mesure du coût du fret inter frontière n'est pas possible à partir des valeurs statistiques et factures. On fait donc ici l'hypothèse que pour des transactions de caractéristiques communes (i.e. mode de transport, produit et pays de provenance ; cf. ci-après), la part du coût lié au fret et à l'assurance inter-frontières dans la valeur statistique d'importation, est identique à la valeur du ratio médian calculé à partir des flux d'importations de type FAB sélectionnés précédemment et de mêmes caractéristiques.

Toujours à partir de la sélection de type FAB, nous constituons 4 tables d'agrégation (de la moins agrégée à la plus agrégée) pour lesquelles on calcule les ratios médians :

- Dans la table de **niveau 4** : On calcule le ratio médian de chacune des combinaisons de mode de transport * code produit * pays de provenance
- Dans la table de **niveau 3** : On calcule le ratio médian de chacune des combinaisons de mode de transport * code produit (tous pays confondus)
- Dans la table de **niveau 2** : On calcule le ratio médian de chacun des types de produit (tous modes de transport et tous pays confondus).
- Dans la table de **niveau 1** : On calcule le ratio médian de chacun des modes de transport (tous types de produits et tous pays confondus).

Calculer les ratios médians selon différents niveaux d'agrégation permet de s'assurer que chaque ligne d'importation se voit attribuer un ratio estimé. En partant du niveau le plus détaillé : même mode de transport, de produit et de pays de provenance (niveau 4), si les caractéristiques d'une ligne sont manquantes, ce sont les informations de type FAB pour un niveau plus agrégé (ex. niveau 3 : même mode de transport et de produit si le pays est manquant), qui seront utilisées pour compléter les données CAF lorsque c'est possible, et ainsi de suite jusqu'au niveau 1. La mise en œuvre de ce calcul est explicitée dans la partie suivante.

6 Les 41 % de transactions restantes sont en majorité des transactions de type CAF pour lesquelles il n'est, par définition des Incoterms, pas possible d'estimer la part liée au fret et à l'assurance sur le trajet inter-frontières.

c. Application des ratios à l'ensemble des opérations extra-UE quel que soit l'incoterm

Nous attribuons maintenant les parts de fret et d'assurance à l'ensemble des données extra-UE quel que soit l'incoterm (**Tableau 2**). Pour chaque ligne d'importation, on vérifie si un ratio pour les mêmes caractéristiques peut être trouvé dans la table de niveau 4. Si ce n'est pas le cas, on recherche un ratio dans la table de niveau 3, etc.

Tableau 2 : résultats d'appariement

Niveau d'agrégation	Part des opérations vérifiant le croisement (en%)
Niveau 4	94,5
Niveau 3	4,8
Niveau 2	0,65
Niveau 1	0,05
résidu	0,0

94,5 % des lignes d'importations dans notre table exhaustive vérifient le croisement le plus détaillé (niveau 4). Le résidu, c'est à dire les opérations pour lesquelles au moins une dimension du croisement de niveau 4 est manquante, correspond majoritairement à des opérations en provenance de Suisse et pour lesquelles nous fixons la part de moyenne du coût de fret et d'assurance à zéro (la Suisse étant limitrophe avec la France).

Lorsque toutes les lignes d'importation ont une part de fret et d'assurance estimée, on en déduit la valeur estimée du fret et de l'assurance inter-frontières :

$$\text{coût du fret et de l'assurance estimé} = \text{ratio du niveau considéré} * \text{valeur statistique CAF}$$

et la valeur statistique FAB peut être calculée de la sorte :

$$\text{valeur statistique FAB} = \text{valeur statistique CAF} - \text{coût du fret et de l'assurance estimé}$$

iii. Estimation du taux CAF-FAB pour les flux extra-UE

La statistique du taux CAF-FAB à l'extra-UE se définit comme la somme des coûts du fret et de l'assurance estimés sur la somme des valeurs statistiques :

$$\text{TauxCAF-FAB}_{\text{extra-UE}} = \frac{\sum_{\text{extra-UE}} \text{coût du fret et de l'assurance}}{\sum_{\text{extra-UE}} \text{valeur statistiqueCAF}}$$

Ce taux est calculé au global pour chacune des années de 2013 à 2022 (**Tableau 3**).

Tableau 3 : Taux CAF-FAB pour les flux extra-UE (en %)

Flux	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Extra-UE	5,7	6,3	6,0	5,6	6,0	5,3	4,9	6,1	6,4	6,4

Ces taux annuels pour les flux extra-UE peuvent être ensuite déclinés par grande zone géographique.

Tableau 4 : Taux CAF-FAB pour les flux extra-UE par zone géographique (en %)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Part 2022
Europe hors UE	4,4	5,8	4,9	4,6	4,0	4,2	3,7	4,4	4,2	3,7	55
Asie	5,1	6,3	5,1	4,8	5,4	4,9	4,5	6,1	8,2	9,4	24
Amérique du Nord	6,9	6,3	6,2	5,6	5,6	4,7	4,4	5,5	5,2	5,3	15
Afrique	6,1	6,8	9,4	9,5	10,6	8,2	7,8	9,6	7,9	6,6	3
Amérique du Sud	11,9	9,5	7,5	6,9	9,7	7,6	8,4	9,1	10,8	9,5	2
Océanie	5,5	6,4	8,4	7,0	8,3	5,7	6,9	6,4	11,6	10,5	1
Antarctique	-	19,6	17,8	-	-	-	-	-	-	10,5	0
inconnu	4,1	11,2	8,5	7,3	6,5	8,1	5,8	5,9	13,8	6,9	0

B. Estimation du coût lié au fret et à l'assurance pour les échanges intra-UE

L'estimation de la part du coût lié au fret et à l'assurance de frontière à frontière dans le montant des introductions de la France depuis un pays de l'Union Européenne s'appuie sur les réponses des entreprises à l'enquête statistique sur les échanges de biens intra-UE (EMEBI) réalisée par le DSECE. Dans les réponses à l'EMEBI, les Incoterms et la valeur facture des transactions ne sont pas collectées. *Seule la valeur « statistique »* de la marchandise introduite, c'est à dire la valeur du bien à la frontière française, est disponible.

Les étapes de la méthode appliquée précédemment pour les importations extra-UE ne sont donc pas applicables aux flux intra-UE : nous sommes contraints d'utiliser une méthode alternative pour ces échanges.

Deux hypothèses sont retenues s'agissant de la part du fret et de l'assurance dans la valeur statistique des transactions intra-UE :

- Pour les pays limitrophes de la France : un coefficient de 0 est appliqué aux importations avec ces pays car la distance inter-frontière est nulle.
- Pour les pays non-limitrophes de la France : le taux CAF-FAB "Europe hors UE" calculé sur les flux extra-UE (cf. [Tableau 4](#)) est appliqué à toutes les importations de pays de l'UE non limitrophes de la France.

On calcule ainsi un coût estimé du fret et de l'assurance pour les échanges intra-UE :

Coût estimé du fret et ass. intra – UE =

$$0 (\text{pays limitrophes}) + \sum_{\text{pays non limitrophes}} \text{Taux CAF – FAB (Europe hors UE)} \times \text{Valeur statistique CAF}$$

Pour les flux d'importation intra-UE, le taux de correction CAF-FAB s'écrit donc :

$$\text{Taux CAF – FAB}_{UE} = \frac{\sum_{UE} \text{coût du fret et de l'assurance}}{\sum_{UE} \text{valeur statistique CAF}}$$

III. Résultats finaux englobant les échanges intra et extra UE

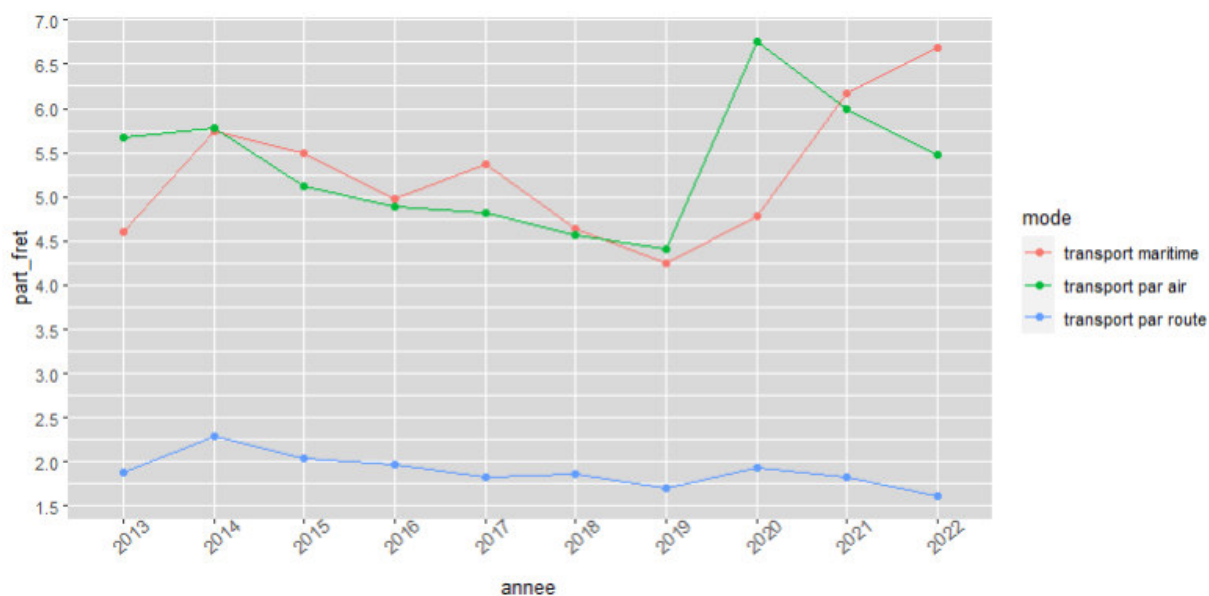
La méthode décrite plus haut est appliquée à l'ensemble des données intra et extra UE disponibles, chaque année sur la période allant de 2013 à 2022 (**Tableau 5**). Les résultats obtenus avec cette méthode pour l'année 2014 sont cohérents avec ceux de la dernière enquête CAF-FAB réalisée en 2015 et portant sur 2014 : le taux CAF-FAB global s'établit à 3,3% en 2014 selon la nouvelle méthodologie comme dans l'enquête de 2015 ; les taux CAF-FAB intra et extra-UE semblent également cohérents à ceux de l'enquête de 2015 (7% à l'extra-UE et 1,7% à l'intra-UE⁷ dans l'enquête et respectivement 6,3 % et 1,9 % avec la nouvelle méthode).

Tableau 5 : séries annuelles des taux CAF-FAB par type d'échanges

Coefficient	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Extra-UE	5,7	6,3	6,0	5,6	6,0	5,3	4,9	6,1	6,4	6,4
Intra-UE	1,5	1,9	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,6	1,4	1,2
Ensemble	2,8	3,3	3,0	2,8	2,9	2,7	2,5	3,0	3,1	3,2

Par mode de transport, les taux CAF-FAB ont un profil similaire sur la période 2013-2019 (**Figure 5**) : ils sont tendanciellement à la baisse sur la période. A partir de 2020, la crise sanitaire du Covid affecte dans un premier temps le transport aérien dont le taux CAF-FAB augmente, avant de reculer dès 2021. Pour le transport routier, le profil est similaire, bien que le rebond du taux CAF-FAB en 2020 pour ce mode de transport soit d'une ampleur bien plus modérée que pour le transport aérien. Pour le transport maritime, la hausse entamée en 2020 est plus progressive et culmine en 2022.

Figure 5 : séries annuelles des taux CAF-FAB par mode de transport (intra-UE et extra-UE)



Au total, sur la série chronologique des taux CAF-FAB débutant en 2013, on observe une tendance baissière sur la période de 2014 à 2019 puis, à partir de 2020, une hausse portée par le maritime et l'aérien. Le routier reste relativement plus stable. La hausse entre 2019 et 2022 est cohérente avec le contexte économique sur la période : crise Covid en 2020, tensions dans le transport maritime notamment liées à la reprise économique, en 2021, et à l'explosion des coûts de l'énergie, en 2022.

7 https://lekiosque.finances.gouv.fr/fichiers/Etudes/thematiques/Etude_CAF_FAB_2015.pdf

Annexes

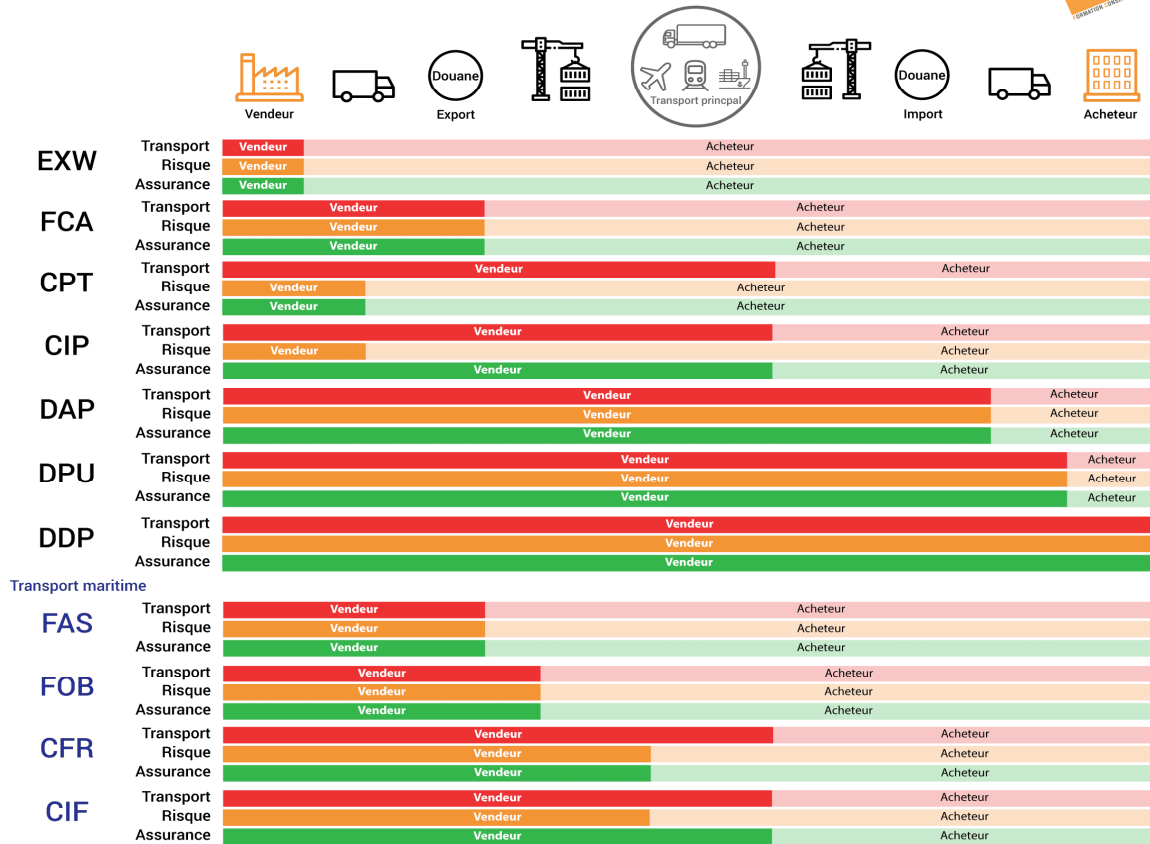
Incoterms

Les Incoterms®, contraction des termes anglais « International Commercial Terms », constituent un ensemble normalisé de dispositions contractuelles standards relatives au transport des marchandises. Un Incoterm donné définit précisément les obligations, les risques et les coûts supportés par le vendeur et qui sont donc facturés au moment de la vente à l'acheteur. Il spécifie également le point à partir duquel l'acheteur prend en charge les coûts de transport, d'assurance et d'autres frais liés à l'expédition des marchandises : ces coûts ne se retrouvent donc pas dans la valeur facture du bien. Les Incoterms sont publiés par la Chambre de Commerce Internationale (ICC) et sont révisés tous les 10 ans afin de refléter l'évolution des pratiques du commerce international. La dernière version des Incoterms est Incoterms 2020, qui est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2020. L'utilisation des Incoterms peut aider à éviter les malentendus et les litiges entre les acheteurs et les vendeurs en définissant clairement les responsabilités de chaque partie.

Les 11 Incoterms de Incoterms 2020 sont divisés en deux catégories en fonction du mode de transport : les Incoterms pour tout mode de transport et les Incoterms pour le transport maritime et fluvial intérieur. Le tableau ci-après liste les 11 Incoterms et leur signification et le schéma qui lui fait suite illustre ce descriptif.

Incoterms	Descriptif des coûts pris en charge par le vendeur
EXW (Ex Works)	Vendeur : Met la marchandise à disposition dans ses locaux. Acheteur : Prend en charge tous les coûts dès la prise de la marchandise.
FCA (Free Carrier)	Vendeur : Remet la marchandise à un transporteur désigné par l'acheteur. Acheteur : Prend en charge les coûts dès que la marchandise est remise au transporteur.
FAS (Free Alongside Ship)	Vendeur : Place la marchandise à côté du navire dans le port d'expédition. Acheteur : Prend en charge tous les coûts dès que la marchandise est placée à côté du navire.
FOB (Free On Board)	Vendeur : Charge la marchandise à bord du navire dans le port d'expédition. Acheteur : Prend en charge les coûts une fois la marchandise à bord du navire.
CFR (Cost and Freight)	Vendeur : Paie le coût et le fret pour transporter la marchandise jusqu'au port de destination. Acheteur : Prend en charge les coûts à partir du port de destination.
CIF (Cost, Insurance, and Freight)	Vendeur : Couvre le coût, l'assurance, et le fret jusqu'au port de destination. Acheteur : Prend en charge les coûts dès l'arrivée au port de destination.
CPT (Carriage Paid To)	Vendeur : Paie le transport de la marchandise jusqu'à un point convenu. Acheteur : Prend en charge les coûts après le point convenu.
CIP (Carriage and Insurance Paid to)	Vendeur : Paie le transport et l'assurance jusqu'à un point convenu. Acheteur : Prend en charge les coûts après ce point.
DPU (Delivered at Place Unloaded)	Vendeur : Livre la marchandise déchargée au lieu de destination. Acheteur : Prend en charge les coûts après le déchargement.
DAP (Delivered at Place)	Vendeur : Livre la marchandise au lieu de destination convenu. Acheteur : Prend en charge les coûts après la livraison au lieu convenu.
DDP (Delivered Duty Paid)	Vendeur : Livre la marchandise, droits acquittés, au lieu de destination. Acheteur : Prend en charge les coûts après la livraison des droits acquittés.

Illustration des incoterms 2020



Dans notre cas, nous n'allons sélectionner que les Incoterms pour lesquels le coût du transport principal et l'assurance sont à la charge de l'acheteur et **ne sont pas inclus dans le prix facturé**. Il s'agit des Incoterms de type E et F :

- **EXW – Ex Works (à l'usine)** : Règle qui impose le moins d'obligations au vendeur, dont l'unique responsabilité consiste à emballer les marchandises et à les mettre à disposition de l'acheteur dans ses propres locaux. En vertu de cette règle, l'acheteur supporte ainsi tous les frais et risques inhérents au chargement et au transport des marchandises jusqu'à leur arrivée à destination.
- **FCA – Free Carrier (franco transporteur)** : L'acheteur prend en charge la majeure partie du transport, mais lui permet d'être dispensé des formalités dans le pays d'exportation, qui incombent au vendeur.
- **FAS – Free Alongside Ship (franco le long du navire)** : L'acheteur supporte tous les coûts relatifs aux marchandises à partir du moment où elles ont été livrées (chargement, transport maritime et déchargement du navire).
- **FOB – Free On Board (franco à bord du navire)** : Le transfert des frais (et des risques) intervient dès que les marchandises sont chargées à bord du navire désigné par l'acheteur, au port d'embarquement convenu.

Pour en savoir plus : <https://www.douane.gouv.fr/sites/default/files/2021-02/01/annexe-4-fiche-techniques-nouvelles-regles-incoterms-2020.pdf>

Directrice de la publication : Kitty ATTAL-TOUBERT

Rédaction en chef : Boris GUANNEL

Contributeurs : Léa CHABANON, Boris GUANNEL, Roxane JOURDAIN, Bao LE

Département des statistiques et des études du commerce extérieur - 11, rue des deux communes
93558 Montreuil Cedex

Mél : diffusion.stat@douane.finances.gouv.fr, methode-stat@douane.finances.gouv.fr

