



Méthode de calcul des émissions évitées

Explication de la méthodologie utilisée dans l'outil de calcul des émissions évitées.

December 4, 2023



TABLE DES MATIÈRES

1	Contexte	4
2	Objectifs	4
3	Emissions évitées	Error! Bookmark not defined.
4	Validité des résultats	5
5	Principes	8
6	Methodologie	9
7	Sources de la base de données	12
8	Questions & Réponses	14
9	Sources	18

1 CONTEXTE

En tant qu'entreprise à Mission, l'un des objectifs de Voltalia est d'agir pour la production d'une énergie renouvelable, accessible au plus grand nombre. Par conséquent, Voltalia contribue activement à la lutte contre le changement climatique en décarbonisant l'énergie et en améliorant continuellement ses centrales électriques.

En produisant une électricité verte et en fournissant des services à faible teneur en carbone, Voltalia contribue à la transition vers une société décarbonée.

Pour mesurer cette contribution, il est nécessaire de calculer les émissions évitées.

2 OBJECTIFS

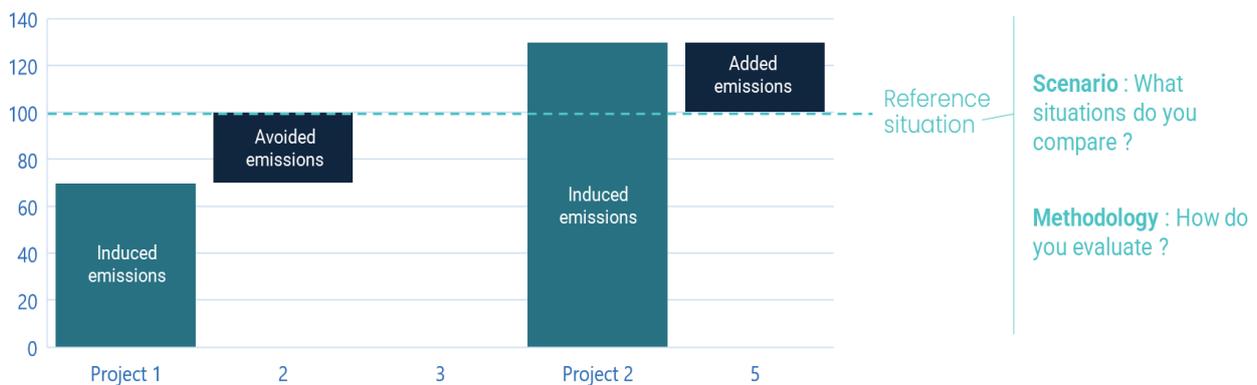
L'objectif de ce document est d'expliquer la méthodologie utilisée pour calculer les émissions évitées chez Voltalia.

3 DÉFINITION

Les émissions évitées (ou ajoutées) d'un projet sont basées sur la comparaison :

- Des émissions d'une situation de référence, c'est-à-dire le scénario qui aurait eu lieu sans le projet.
- Des émissions induites par le projet.

Emissions évitées = Emissions situation de référence – Emissions induites



Attention, les émissions évitées **ne sont pas une réduction des émissions de CO2.**

Les " émissions évitées " d'une organisation désignent les réductions d'émissions réalisées par ses activités, produits et/ou services, lorsque **ces réductions ont lieu en dehors du périmètre d'activité de l'organisation.**

Sans remettre en question le bénéfice environnemental des émissions évitées, chaque organisation doit réduire ses propres émissions directes et indirectes tout au long de la chaîne de valeur de ses activités.

Les émissions évitées de Voltalia consistent en la production d'un service à faible teneur en carbone : la production d'électricité renouvelable.

Dans l'absolu, une organisation peut agir de trois manières pour s'engager dans la transition bas carbone à son échelle :

- Elle peut agir directement en **réduisant les émissions de gaz à effet de serre liées à son activité.** Par exemple, elle peut réduire sa consommation d'énergie, modifier ses pratiques agricoles pour augmenter la séquestration du carbone dans les sols, recourir à des achats responsables et à l'éco-conception, modifier l'utilisation des sols, etc... ;
- Elle peut **produire/offrir des solutions/services à faible émission de carbone** qui permettent à leurs utilisateurs de réduire leur propre impact par rapport aux solutions existantes. Par exemple, la production d'énergies renouvelables peut réduire les émissions liées à la consommation d'énergie.
- Elle peut **financer des projets à faible émission de carbone** ou de séquestration du carbone chez un tiers, en dehors de son champ d'activité.

Même si ces trois modes d'action sont complémentaires, agir sur les émissions liées à son activité tout au long de sa chaîne de valeur est essentiel.

Par conséquent, les émissions évitées et les émissions réduites sont des notions différentes, car elles ne s'appliquent pas au même périmètre.

4 VALIDITÉ DES RÉSULTATS

L'utilisation de la méthodologie de calcul explicitée plus tard dans le document requiert 3 conditions :

- 1 – La centrale est connectée au réseau
- 2 – Les données du pays où est implantée la centrale sont accessibles
- 3 – Quand la méthode Operating Margin peut être utilisée, elle est préférée à celle de l'Average Grid

Et est basé sur 3 hypothèses :

- 1 – Les émissions de biomasse / biocarburants sont négligées
- 2 – Les résultats sont basés sur les dernières données disponibles du pays
- 3 – Les importations d'électricité sont prises en compte.

4.1 Condition 1 : La centrale est connectée au réseau électrique du pays

Si une centrale est construite pour fournir de l'énergie à une seule entité et non au réseau énergétique du pays, la méthodologie ne pourra pas être utilisée. L'émission de la situation de référence sera calculée en fonction du type de centrale électrique qui aurait été construite à la place de la centrale.

Par exemple, la centrale d'Oiapoque n'est pas connectée au réseau national brésilien : l'utilisation de la méthodologie n'est donc pas pertinente pour identifier la source d'énergie substituée. La centrale remplace une ancienne centrale diesel : cette technologie diesel est la référence pour Oiapoque.

4.2 Condition 2 : Les données du pays où est implantée la centrale sont accessibles

Les données disponibles sont suffisantes pour calculer les émissions de la situation de référence (volume de toutes les énergies produites et leur facteur d'émission).

Veuillez-vous référer à la section

Sources de la base de données.

4.3 Condition 3 : Quand la méthode OM peut être utilisée, elle est préférée à celle de l'Average Grid

Comme le « merit order » (ou préséance économique, voir section [5.2](#)) régit de nombreux marchés électriques, il est important d'en tenir compte lors du calcul de la situation de référence.

- Le facteur d'émission "Average grid", basé sur le mix électrique moyen du pays considéré, donne le contenu moyen en carbone d'un kWh d'électricité produit dans le pays.
- Le facteur d'émission "Operating Margin", basé sur le merit order, reflète le fonctionnement optimal du marché et permet donc d'anticiper avec précision la source de production d'électricité que la centrale développée par Voltalia remplacera. Il donnera le contenu en carbone d'un kWh d'électricité remplacé par une capacité électrique à faible teneur en carbone.

Par conséquent, en choisissant le facteur "Operating Margin", Voltalia est plus précis et plus proche de la réalité du marché local de l'électricité.

4.4 Hypothèse 1 : Les émissions de biomasse / biocarburants / déchets sont négligées

Biocarburants : Les émissions de CO₂ provenant des biocarburants ne sont pas comptabilisées dans les émissions totales de CO₂ du secteur de l'énergie selon l'outil 07 du mécanisme de développement propre (MDP – Clean development mechanism) de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC). ("Pour les biocarburants, la valeur appliquée au facteur d'émission de CO₂ est zéro").

4.5 Hypothèse 2 : Les résultats sont basés sur les dernières données disponibles du pays.

Pour être aussi proche que possible de la réalité, nous utilisons les dernières données disponibles pour le pays.

4.6 Hypothèse 3 : Les importations d'électricité sont prises en compte.

Le modèle de la CCNUCC indique clairement qu'il est souhaitable d'inclure les centrales de production "hors réseau" dans le calcul en cas d'importations, avec quelques indications :

- « Les importations d'électricité seront traitées comme une seule centrale électrique LCMR »
- Si possible, il est préférable de modéliser l'électricité importée comme de l'électricité produite.

Par conséquent, pour améliorer le facteur d'émission de la situation de référence, et pour éviter les calculs itératifs, les importations qui représentent plus de 10 % du volume total d'électricité produite seront intégrées.

A l'inverse, la CCNUCC considère qu'il est souhaitable de conserver les émissions exportées dans le modèle, c'est le cas actuellement : « Les exportations d'électricité ne devraient pas être soustraites des données de production d'électricité utilisées pour le calcul et la surveillance des facteurs d'émission de l'électricité. »

5 PRINCIPES

5.1 Quel est le mix électrique moyen d'un pays ?

Pour répondre à ses besoins en électricité, chaque pays utilise différentes proportions des énergies dont il dispose (fossiles, nucléaires, renouvelables, etc.) : c'est ce qu'on appelle le mix électrique.

En d'autres termes, le mix électrique moyen d'un pays est la combinaison spécifique des différentes sources d'énergie qu'il utilise pour répondre à ses besoins de consommation d'énergie.

5.2 Qu'est-ce que le mécanisme du "merit order" ?

La logique économique consiste à appeler les centrales électriques sur le réseau en fonction de leur coût marginal, c'est-à-dire le coût variable auquel l'électricité est produite (essentiellement le coût du combustible). Le "merit order" est le mécanisme qui permet d'établir cet ordre de priorité dans la mise en œuvre des unités de production d'électricité.

En d'autres termes, il décrit l'ordre dans lequel les centrales sont désignées pour fournir de l'électricité, dans le but d'optimiser économiquement l'approvisionnement en électricité.

Selon le « merit order », les centrales qui produisent en permanence de l'électricité à des prix très bas sont les premières à être appelées à fournir de l'électricité (renouvelables puis nucléaires). Les centrales dont les coûts marginaux sont plus élevés sont ensuite ajoutées jusqu'à ce que la demande soit satisfaite (énergies fossiles).

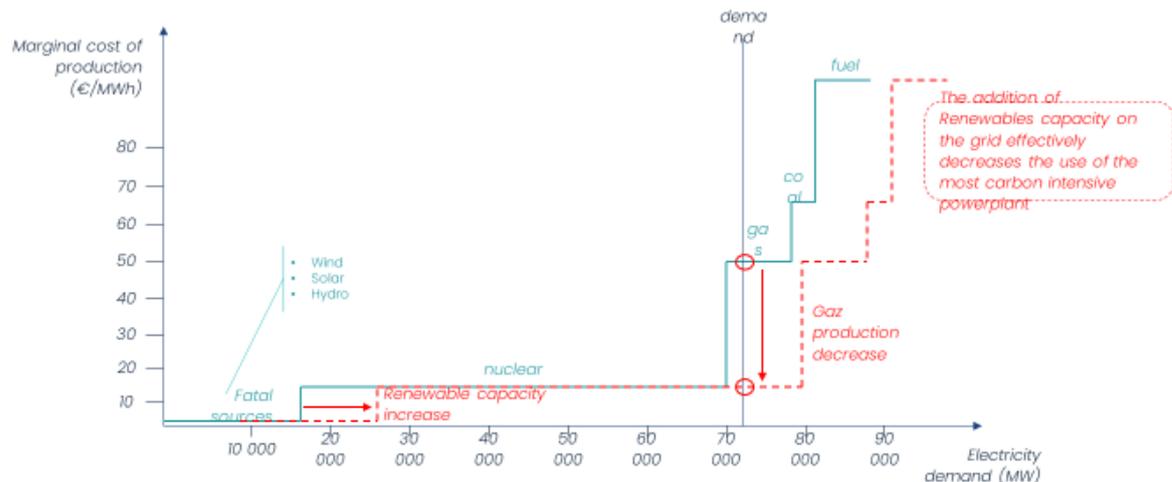


IMAGE 2: EXPLICATION DU "MERIT ORDER":

6 METHODOLOGIE

Les émissions évitées (ou ajoutées) d'un projet sont basées sur la comparaison :

- Des émissions d'une situation de référence, c'est-à-dire le scénario contrefactuel qui aurait eu lieu sans le projet.
- Des émissions induites par le projet.

Emissions évitées = Emissions de la situation de référence – Emissions induites

6.1 Emissions de la situation de référence

Pour connaître les émissions de la situation de référence (E_{ref_sit}), son facteur d'émission (FE) doit être multiplié par l'énergie produite de la centrale (P_{50} par exemple).

$$E_{ref_sit} = FE * P_{50}$$

Où P_{50} est le productible ¹de la centrale (en prenant compte de la disponibilité).

Le facteur d'émission peut être calculé selon deux méthodologies différentes :

6.1.1 Facteur “Simple Adjusted Operating Margin”

Les émissions de la situation de référence sont principalement calculés grâce à l'utilisation du facteur “Simple Adjusted Operating Margin”, calculé grâce à la méthodologie décrite dans l'outil du mécanismes de développement propre (UNFCCC's Clean Development Mechanism) : [The Tool 07 to calculate the emission factor for an electricity system.](#)

Le facteur « Simple Adjusted Operating Margin » reflète le « Merit Order », c'est-à-dire qu'à chaque fois que l'offre est supérieure à la demande, la priorité est donnée aux sources d'électricité dont le coût marginal de production est le plus faible (énergies renouvelables, puis nucléaire et enfin fossiles), ce qui est corrélé aux émissions de CO₂.

Cette méthode ne peut être utilisée que si l'hypothèse de disponibilité des données est respectée. Cela signifie que le pays dispose d'un réseau mature avec des données de production d'électricité pour chaque source.

6.1.1.1 Determination de FE_{OM}

$$FE_{OM} = \lambda * FE_{non-fossile} + (1 - \lambda) * FE_{fossile}$$

Où :

¹ Le productible désigne la quantité d'énergie susceptible d'être produite par un parc de production d'énergie renouvelable.

- $FE_{non-fossil}$ et FE_{fossil} sont respectivement les facteurs d'émissions des énergies non fossiles (renouvelables et nucléaire) et des énergies fossiles.
- λ est calculé grâce à la part des LCMR dans le mix national.

LCMR : Low-cost/must-run ressources : elles sont définies comme des centrales électriques dont les coûts de production marginaux sont faibles ou qui sont réparties indépendamment de la charge quotidienne ou saisonnière du réseau).

$$\text{Part de LCMR} = \frac{\sum \text{Volume}_{non-fossile}}{\sum \text{Volume}}$$

PART DE LCMR			λ	PART DE LCMR			λ
Min	Max			Min	Max		
0.00%	50.00%		0	87.41%	89.80%		0.55
50.00%	54.54%		0.05	89.80%	91.94%		0.6
54.54%	59.20%		0.1	91.94%	93.83%		0.65
59.20%	63.60%		0.15	93.83%	95.47%		0.7
63.60%	67.76%		0.2	95.47%	96.85%		0.75
67.76%	71.66%		0.25	96.85%	97.98%		0.8
71.66%	75.32%		0.3	97.98%	98.87%		0.85
75.32%	78.72%		0.35	98.87%	99.50%		0.9
78.72%	81.86%		0.4	99.50%	99.87%		0.95
81.86%	84.76%		0.45	99.87%	100.00%		1
84.76%	87.41%		0.5				

TABLEAU 1: DETERMINATION DE λ

6.1.1.2 Facteur d'émission "Average grid"

Même si le facteur "Simple Adjusted Operating Margin" est principalement utilisé dans l'outil, lorsque toutes les données ne sont pas disponibles, ou si le marché de l'énergie n'est pas régi par le mécanisme du merit order, la méthode Operating Margin ne peut pas être utilisée.

En conséquent, la méthodologie Average Grid doit être utilisée. On utilise donc le facteur d'émission Average Grid (FE_{Ave}) du pays, c'est-à-dire le facteur d'émission du mix électrique du pays.

$$FE_{Ave} = \frac{\sum_{tech=1}^n FE_{tech} * Production_{tech}}{Production_{total}}$$

Cette méthode est la plus standard est reconnue par l'ADEME (agence de la transition écologique), mais elle ne fournit qu'une approximation des émissions marginales déplacées.

6.2 Emissions CO₂ du projet

Les émissions CO₂ du projet dépendent de la technologie de la centrale.

$$E_{project} = FE_{Project} * P_{50}$$

Où $FE_{Project}$ est le facteur d'émission de l'énergie utilisée (solaire, éolien...).

Où P_{50} est le productible de la centrale (en prenant compte de la disponibilité).

Grâce à un outil développé par le bureau d'expertise interne de Voltalia, un facteur d'émission plus précis de la centrale électrique (**uniquement pour l'énergie éolienne et solaire**) peut être calculé grâce à l'empreinte carbone totale de la centrale électrique.

Les émissions du projet sont précises car elles prennent en compte **l'ensemble du cycle de vie** de la centrale électrique. Hypothèse : La durée de vie du projet sera de **30 ans**.

$$Bilan\ carbone = FE_{Project} * (P_{50} * 30 * \text{facteur})$$

Où le facteur est le taux de diminution de la production de l'usine sur les 30 ans. Il dépend de la technologie utilisée et des matériaux.

6.3 Emissions de CO₂ évitées

Enfin, les émissions de CO₂ du projet doivent être soustraites de la situation de référence (Average Grid ou Operating Margin).

$$Emissions\ évitées = E_{ref_sit} - E_{project}$$

Attention : les émissions évitées calculées sont celles de la première année de production de la centrale. En effet, le facteur d'émission de la situation de référence n'est pas fixe en évolue chaque année. De plus, l'électricité produite par la centrale est celle de la première année d'utilisation, la capacité de production d'une centrale diminue au fil des années.

6.4 Temps de retour carbone

Le "temps de retour du carbone" est un terme qui désigne le temps nécessaire pour que l'impact environnemental négatif de la construction d'une centrale électrique soit compensé par l'impact environnemental positif de la production d'énergie propre.

$$\text{Temps de retour carbone} = \frac{\text{Bilan carbone}}{E_{ref_sit}}$$

Où **Bilan carbone** est les émissions de CO₂ totales de la centrale durant tout le long de son cycle de vie (construction, utilisation, fin de vie).

Note : Si l'empreinte carbone totale du projet n'est pas connue, une estimation est nécessaire.

Attention : ici, il est également supposé que le merit order ne change pas pendant les 30 ans.

7 SOURCES DE LA BASE DE DONNEES

Les données sont mises à jour annuellement en début d'année.

7.1 Volumes d'énergie

Pour l'ensemble des pays : IEA website <https://www.iea.org/countries> (Graphiques de l'approvisionnement énergétique avec l'indicateur Production d'électricité par source).

Pour certains pays, lorsque des données plus récentes sont nécessaires, nous utilisons les données des réseaux de transport d'électricité nationaux. (France : RTE, Brésil : EPE, Guyane Française : EDF)

7.2 Facteur d'émission

7.2.1 Energies fossiles

Votalia utilise la base de données des facteurs d'émissions 2023 de l'IEA
<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-product/emissions-factors-2023>

7.2.2 Energies non-fossiles

International : Facteur d'émission médian (tCO₂/MWh):
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_full.pdf Annex III, Table A.III.2

EOLIEN	SOLAIRE	HYDRO	NUCLEAIRE	GEOTHERMIE
0.011	0.048	0.024	0.012	0.038

Table 1: international median factor emission for non-fossil energies

Table A.III.2 | Emissions of selected electricity supply technologies (gCO₂eq/kWh)

Options	Direct emissions	Infrastructure & supply chain emissions	Biogenic CO ₂ emissions and albedo effect	Methane emissions	Lifecycle emissions (incl. albedo effect)
	Min/Median/Max	Typical values			Min/Median/Max
Currently Commercially Available Technologies					
Coal—PC	670/760/870	9.6	0	47	740/820/910
Gas—Combined Cycle	350/370/490	1.6	0	91	410/490/650
Biomass—cofiring	n.a. ^a	—	—	—	620/740/890 ^a
Biomass—dedicated	n.a. ^a	210	27	0	130/230/420 ^a
Geothermal	0	45	0	0	6.0/38/79
Hydropower	0	19	0	88	1.0/24/2200
Nuclear	0	18	0	0	3.7/12/110
Concentrated Solar Power	0	29	0	0	8.8/27/63
Solar PV—rooftop	0	42	0	0	26/41/60
Solar PV—utility	0	66	0	0	18/48/180
Wind onshore	0	15	0	0	7.0/11/56
Wind offshore	0	17	0	0	8.0/12/35
Pre-commercial Technologies					
CCS—Coal—Oxyfuel	14/76/110	17	0	67	100/160/200
CCS—Coal—PC	95/120/140	28	0	68	190/220/250
CCS—Coal—IGCC	100/120/150	9.9	0	62	170/200/230
CCS—Gas—Combined Cycle	30/57/98	8.9	0	110	94/170/340
Ocean	0	17	0	0	5.6/17/28

Image 3: Table A.III.2 of Working Group III Contribution au 5ème rapport d'étude du Groupe d'expert Intergouvernemental sur l'évolution du Climat

France : Facteurs d'émission (tCO₂/MWh): <https://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/basecarbone/donnees-consulter/choix-categorie/categorie/69>

EOLIEN	SOLAIRE (PANNÉAUX SOLAIRE DE CHINE par défaut)	HYDRO	NUCLEAIRE	GEOTHERMIE
0.0141	0.0439	0.006	0.006	0.045

TABLEAU 2: FACTEUR D'EMISSION DES ENERGIES FOSSILES

8 QUESTIONS & REPONSES

8.1 Pourquoi préférons-nous la méthode du « merit order » (plutôt que mix électrique du réseau) ?

Cette méthode est une bonne représentation de la réalité du marché local de l'électricité.

En effet, elle reflète le fonctionnement optimal du marché et permet donc d'identifier avec précision la source de production d'électricité que la nouvelle centrale va remplacer.

Elle donne le contenu carbone d'un kWh d'électricité déplacé par la construction de la nouvelle centrale.

8.2 Cette méthode est-elle utilisée parce qu'elle donne de meilleurs résultats dans les pays décarbonés comme la France ?

Non. Cette méthode reflète les véritables mécanismes du marché de l'électricité.

En France, elle donne de meilleurs résultats que la méthode du mix électrique. Cela est dû au fait que les centrales à gaz sont les centrales marginales en France (dernières centrales appelées).

8.3 Quelles garanties avons-nous sur la fiabilité de votre méthodologie de calcul et des chiffres que vous nous donnez ?

La méthodologie et l'outil de Votalia ont été examinés et certifiés par une société externe, ekodev.



Les **émissions de la Situation de Référence** sont calculées grâce à l'utilisation du facteur **Simple Adjusted Operating Margin**, calculé grâce à la méthodologie décrite dans l'outil 07 Mécanisme de Développement Propre de l'UNFCCC (Clean Development Mechanism).

Dans le Mécanisme de Développement Propre, les projets de réduction d'émissions dans des pays en développement peuvent obtenir des crédits de réduction des émissions certifiés. UNFCCC est l'acronyme de United Nations Framework Convention on Climate Change. La Convention a une adhésion quasi universelle (197 Parties) et est le traité parent de l'Accord de Paris de 2015.

Toutes nos données proviennent de sources officielles : Rapport du GIEC, ADEME, International Energy Agency.

8.4 Quelle est la différence entre les émissions évitées et les réductions d'émissions ? Puis-je soustraire les émissions évitées de mon bilan carbone ?

Les "émissions évitées" d'une organisation font référence aux réductions d'émissions réalisées par ses activités, produits et/ou services, **lorsque ces réductions ont lieu en dehors du champ d'activité de l'organisation.**

Les émissions évitées de Voltalia consistent en la production d'un service à faible émission de carbone : la production d'électricité renouvelable.

Les émissions évitées et les émissions réduites sont des concepts différents, car ils ne s'appliquent pas au même périmètre. **Par conséquent, nous ne pouvons pas soustraire les émissions évitées de l'empreinte carbone.**

Pour plus d'informations, veuillez-vous référer à [Error! Reference source not found. évitées.](#)

8.5 Combien de temps faut-il pour compenser l'empreinte carbone de ma centrale ?

Grâce à cette méthodologie, nous pouvons calculer le temps de retour sur investissement de la dette carbone, qui est modélisé comme le nombre d'années nécessaires pour atteindre la parité entre les émissions supplémentaires cumulées liées à la construction de la centrale et les émissions évitées grâce à la production d'énergies renouvelables.

Nous considérons ici qu'une centrale est efficace dans la lutte contre le changement climatique lorsque le temps de retour carbone est supérieur à 0 an et inférieur à 30 ans (durée de vie d'une centrale électrique). Ainsi, plus le temps de retour sur investissement est proche de 0 an, plus la centrale est bonne pour le climat.

8.6 Quelles sont les sources des facteurs d'émissions ?

Voltalia utilise la base de données des facteurs d'émission de l'IEA, elle contient tous les facteurs d'émission des énergies fossiles.

Pour les énergies non-fossiles :

- Pour tous les pays, excepté pour la France, les données viennent de Table A.III.2 of Working Group III Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).
- Pour la France, les données proviennent de la base de données de l'ADEME.

Veuillez vous référer à la section

[Sources de la base](#) de données pour plus d'information.

8.7 La méthode de l'Operating Margin est-elle fiable ?

L'outil 07 (qui explique la méthode de l'Operating Margin) est référencé dans une méthodologie approuvée par les méthodologies du mécanisme de développement propre de la CCNUCC.

Au cours des 17 dernières années, le mécanisme de développement propre (MDP) a connu des différences d'utilisation : des années où il était largement utilisé comme l'un des principaux outils de lutte contre le changement climatique à la récente situation de demande réduite pour ses Réductions d'Emissions Certifiées (RECs).

Grâce aux méthodologies et aux processus de vérification rigoureux du MDP, les investisseurs peuvent être sûrs qu'une REC représente une véritable tonne d'émissions réduites ou évitées, créant ainsi un produit de base fiable et négociable.

En outre, le mécanisme de développement propre (MDP), établi dans le cadre du protocole de Kyoto, est le principal programme international de compensation existant aujourd'hui. Bien qu'imparfait, il a contribué à établir un marché mondial pour les réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES).

8.8 Qu'est-ce que le Merit Order ? Est-ce qu'il s'applique tout le temps et partout ?

La logique du "merit order" consiste à faire appel aux différentes unités de production d'électricité, au fur et à mesure de leurs besoins, en fonction de leurs coûts marginaux croissants (énergies renouvelables, puis nucléaire, et enfin énergies fossiles).

Le mécanisme du "merit order" ne peut pas être appliqué en permanence : il est parfois difficile de disposer de toutes les données requises et les marchés de l'électricité de certains pays ne sont pas régis par le "merit order".

Par exemple, en Allemagne, il y a quelques années, l'Energiewende entraînait une croissance de la production d'électricité renouvelable, parallèlement à l'augmentation de la consommation d'électricité et au déclin de l'énergie nucléaire. La méthode du « merit order » aurait donc produit un faux résultat où les centrales renouvelables auraient remplacé le charbon et le gaz, alors qu'elles remplacent en réalité les centrales nucléaires. (AG Energiebilanzen 2016)

8.9 Pourquoi les entreprises devraient communiquer sur les émissions évitées ?

Les émissions évitées sont une facette de la stratégie de l'entreprise en matière de lutte contre changement climatique. Dès lors qu'une entreprise communique sur les émissions évitées de certaines de ses solutions, il convient qu'elle intègre la présentation de sa stratégie climat.

À la suite de l'Accord de Paris signé en 2015, de nombreuses initiatives ont été développées pour encourager les entreprises à communiquer sur leur prise en compte du changement climatique et son intégration dans leur modèle économique.

Les entreprises sont ainsi encouragées à établir une stratégie d'entreprise cohérente avec l'objectif de contenir le réchauffement climatique en dessous de 2°C. Il est donc de plus en plus demandé aux entreprises de montrer comment elles réduisent leurs propres émissions et celles de leurs partenaires, mais aussi de développer de nouveaux produits et services compatibles avec une trajectoire de décarbonisation des économies. Les émissions évitées peuvent être utilisées pour intégrer cette dimension dans les stratégies des entreprises.

Mais attention, une organisation ne peut calculer ses émissions évitées que si elle produit/offre des solutions/services à faible émission de carbone qui permettent à leurs utilisateurs de réduire leur propre impact par rapport aux solutions existantes.

8.10 Comment les entreprises peuvent communiquer sur les émissions évitées ?

En tant que producteur de services à faible émission de carbone, Votalia peut calculer ses émissions évitées et peut communiquer à ce sujet, tout en faisant une distinction claire entre émissions évitées, réduction des émissions et bilan carbone.

Les clients qui achètent de l'électricité peuvent communiquer sur le fait qu'ils ont réduit leurs propres émissions en utilisant des énergies renouvelables au lieu d'énergies fossiles.

9 SOURCES

- UNFCCC's Clean Development Mechanism (CDM): The Tool 07 to calculate the emission factor for an electricity system:
<https://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/tools/am-tool-07-v7.0.pdf>
- Merit Order mechanism:
 - o https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/percebois_transformation_defis_2019.pdf
 - o <https://www.wattvalue.fr/prix-electricite-merit-order/>
 - o <https://www.connaissancedesenergies.org/electricite-qu-est-ce-que-la-logique-de-merit-order-120215>
- Energy mix definition: <https://www.planete-energies.com/en/medias/close/what-energy-mix>
- Emissions évitées: <https://librairie.ademe.fr/cadic/406/fiche-technique-emissions-evitees-2020-02.pdf?modal=false/>
- https://unfccc.int/sites/default/files/resource/UNFCCC_CDM_report_2018.pdf CDM méthodologies fiables.

Contact us

France

84 bd de Sébastopol
75003 Paris, France
T. +33 1 81 70 37 00
accueil.paris@voltalia.com

Portugal

Apartado 36
3684-001 Oliveira de Frades, Portugal

Av. Marechal Gomes da Costa n° 1177
4150-360 Porto, Portugal
T. +351 220 732 540
Info.voltalia@voltalia.com

www.voltalia.com     