

Dans sa [Stratégie Nationale Bas Carbone](#), la France s'est fixé une trajectoire claire pour augmenter une taxe carbone. Cependant, le nouveau gouvernement élu en 2017 a décidé l'année dernière de l'augmenter encore plus que prévu. L'augmentation s'accumulant lentement avec la hausse des prix des combustibles fossiles, le Gouvernement est confronté à une mobilisation sans précédent contre l'augmentation des prix des combustibles fossiles, qui aurait pu être évitée si le contexte avait été expliqué et la compensation sociale n'avait pas été négligée. Malheureusement, l'ancien Secrétaire d'Etat à la Transition Ecologique et Solidaire (MTES), Nicolas Hulot, n'a pas fait un bon travail de plaider et d'éclaircissement des populations, les laissant sans aucune idée de la manière d'affronter cette hausse soudaine de la taxe carbone, pourtant anticipée par ce que l'"élite française", désormais sévèrement critiquée pour son ignorance des conditions réelles des populations défavorisées. C'est exactement ce que l'Accord de Paris vise à éviter : l'absence de mise en œuvre pratique due à l'écart entre la compréhension du problème et le manque de moyens et de prise de conscience des populations ; si le changement climatique dû aux gaz à effet de serre est un fait largement accepté par les Français, en grande partie grâce à des personnes comme Nicolas Hulot, une compensation insuffisante et une information sur les solutions efficaces ont affecté l'action des anciens gouvernements et entraîné des émissions excessives de CO2 en France depuis dix ans, par rapport aux objectifs fixés en 2020.

À ce stade, plusieurs ONG (Climate Scorecard, Saving Our Planet, ...) recommandent au président français Emmanuel Macron, récemment nommé "Champion de la Terre", un titre unique à ce jour, de se doter d'une stratégie pratique et agressive pour passer à une politique de Prix & Dividende Carbone similaire à celle récemment adoptée par le Canada, bien que ce dernier pratique un niveau de prix du carbone bien inférieur à ce qui serait nécessaire pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris sur le Climat, signé le 12 décembre 2015. Cette stratégie est tirée de la principale conclusion du rapport SR15 du GIEC, publié en octobre 2018 : la neutralité carbone doit être atteinte au niveau mondial avant 2050, afin de limiter le réchauffement climatique à +1,5°C.

### Contexte

Seulement 10 pays européens qui se sont engagés de manière exemplaire sur la neutralité carbone d'ici 2050 : le Danemark, la Finlande, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, le Portugal, la Slovénie, l'Espagne et la Suède. Ces pays ont tous signé une lettre demandant à l'UE d'adopter un objectif [zéro émissions nettes](#) d'ici 2050, autrement dit : la neutralité carbone.

Ces 10 pays pourraient rapidement se joindre au Canada pour adopter et appliquer le Prix & Dividende Carbone (PDC) proposé par le CCL ([Citizens Climate Lobby Carbon Fee & Dividend](#)) en utilisant la formule suivante, appelée formule SOP, d'après notre organisation partenaire [Saving Our Planet](#) :

$$CFandD\_euros\_tCO2 = -30 + 200 * (100 / (ppmCO2 - 550))^2$$

Où CFandD\_euros\_tCO2 est la valeur du *Prix & Dividende Carbone* en euros et ppmCO2 est la concentration de CO2 en parties par million. La figure 1 montre que le PDC devient nul lorsque la concentration de CO2 devient inférieure à l'optimum de 1900 (300 ppmCO2), car des concentrations de CO2 extrêmement faibles entraînent des périodes glaciaires et un affaiblissement de la photosynthèse par les algues et plantes chlorophylliennes.

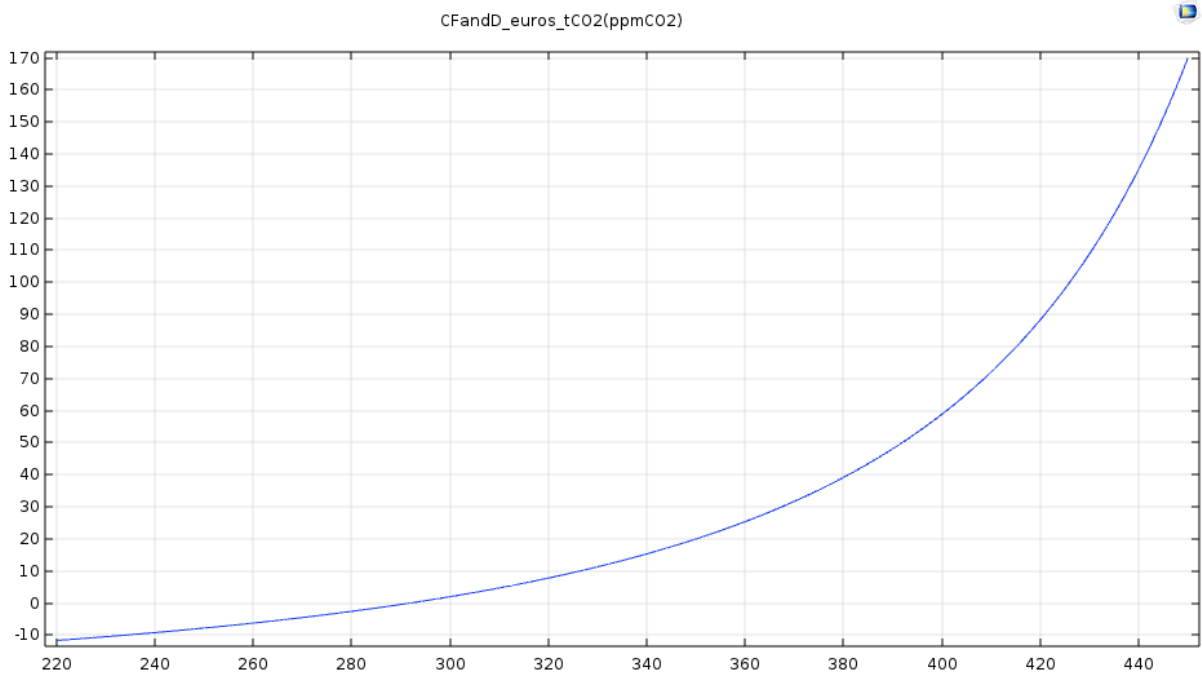


Figure 1 : PDC entre 220 et 450 ppmCO2

Le chiffre sur l'axe horizontal est la concentration moyenne de CO2 estimée à partir des données actuellement disponibles à l'adresse suivante : <https://www.co2.earth/daily-co2>.

L'axe vertical donne la valeur de la taxe carbone en euros par tonne d'émissions de CO2 (€/tCO2) qui doit être payée afin d'éviter toute nouvelle augmentation des émissions. Les valeurs futures de la taxe sur le carbone devraient s'appuyer sur des estimations futures de la concentration moyenne de CO2, telles que les estimations provenant des sources suivantes : [futures trajectoires](#).

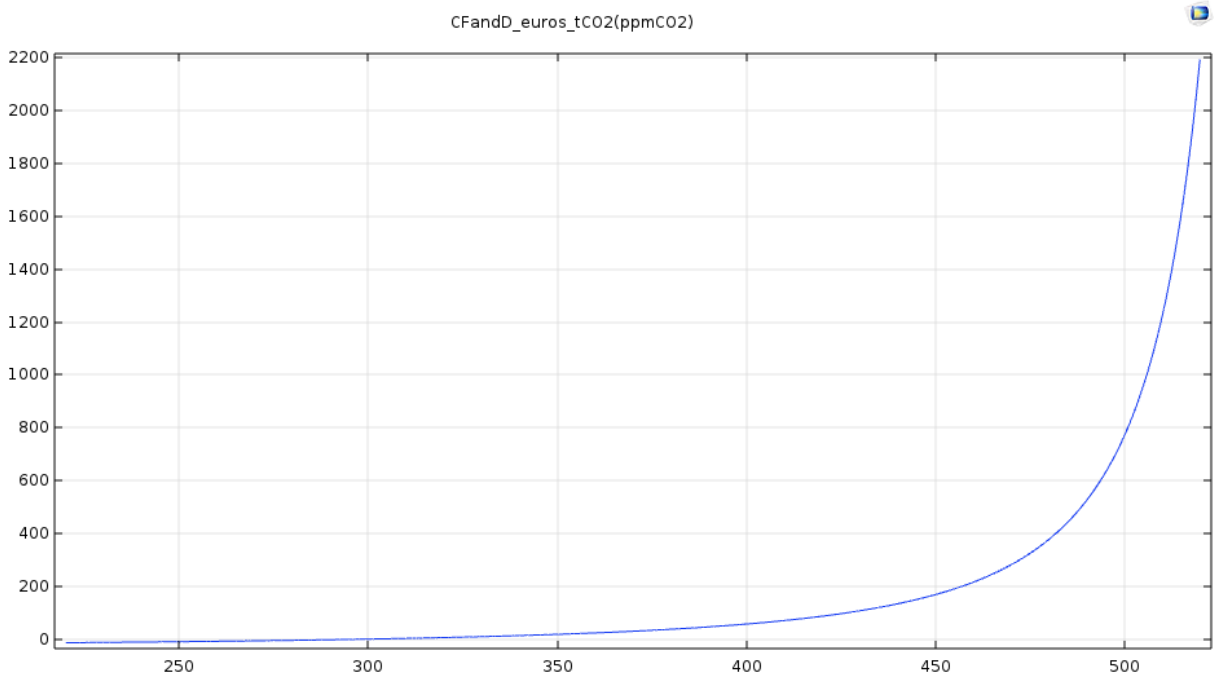


Figure 2 : PDC entre 220 et 520 ppmCO2

La figure 2 montre que le PDC devient très importante au-delà de 500 ppmCO<sub>2</sub>. En fait, il tend à l'infini à 550 ppmCO<sub>2</sub>, ce qui est le seuil au-delà duquel il y a une probabilité supérieure à 90 % de faire face à des changements climatiques catastrophiques et dramatiques.

Cette formule donne donc un cadre global pour expliquer et définir un régime universel de taxe carbone avec compensation automatique au peuple, sur une base égalitaire. En France, cela signifierait que chaque contribuable recevrait une déclaration annuelle de la République française et de l'Union européenne, et éventuellement de la communauté CETA, lui rappelant qu'il reçoit une part substantielle (bien supérieure à 50%) du PDC payée par tous les consommateurs de produits et services, en fonction de leur teneur en CO<sub>2</sub>, et non de la valeur ajoutée ou des avantages économiques. Ce changement de paradigme renforcerait non seulement la prise de conscience et le soutien de la politique en matière de changement climatique, mais aussi l'habilitation des citoyens à choisir leurs solutions à faible émission de carbone et le sentiment d'appartenir à une communauté forte de près d'un milliard de personnes agissant pour le bien commun et réparant les conséquences de l'ignorance, la cupidité, la procrastination et l'irresponsabilité, favorisées par leur dépendance aux combustibles fossiles. Nous pourrions dire que finalement, nous agissons ensemble pour "sauver notre planète" ou #MakeOurPlanetGreatAgain !

### **Comment estimer la taxe et le dividende carbone ?**

Bien qu'il soit difficile de définir un prix mondial pour les émissions de CO<sub>2</sub> et de GES, il est urgent de réduire les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et de méthane (CH<sub>4</sub>), qui sont les gaz à effet de serre (GES) les plus abondants. Toutefois, il n'est pas encore possible de lutter contre les émissions de méthane, mais les émissions de CO<sub>2</sub> sont désormais surveillées avec précision dans le monde entier. C'est pourquoi nous proposons d'indexer le Prix & Dividende Carbone sur les émissions de CO<sub>2</sub> uniquement, jusqu'à ce qu'un consensus soit atteint sur la façon de mesurer les émissions locales de CH<sub>4</sub> et une définition précise de l'indice moyen des GES (en ppmCO<sub>2</sub>eq).

C'est pourquoi nous proposons de définir une taxe et un dividende carbone (PDC) dans les zones de libre-échange régies par des accords de libre-échange, comme l'Union européenne et le Canada, en incluant le PDC dans un addendum à la CETA. À l'intérieur de la zone de libre-échange, les pays appliquant le PDC seraient autorisés à utiliser le mécanisme d'ajustement frontalier pour taxer les émissions de CO<sub>2</sub> entrantes des pays qui n'utilisent pas le PDC ou une taxe carbone nationale équivalente, ou qui utilisent une taxe carbone beaucoup plus faible. Les exemptions devraient être interdites, sauf pour le transport maritime international qui est déjà régi par d'autres réglementations indépendantes des États souverains. Les exonérations ont anéanti l'efficacité des anciens systèmes de taxation du carbone, y compris le tristement célèbre ETS (système européen d'échange de quotas d'émission), qui concentre toutes les erreurs et limitations que tout système de taxation du carbone devrait éviter : exonérations générales, certificats d'émission gratuits distribués à des niveaux supérieurs aux besoins en émissions des secteurs les plus polluants, entraînant des subventions aux principaux pollueurs, puis la chute des prix du carbone sous 5 euros/tCO<sub>2</sub>. Depuis 2009, les idéologues néolibéraux, y compris de nombreux économistes et les politiciens, ont affirmé qu'il pourrait être corrigé, en vain, malgré de nombreuses tentatives de réforme finalement inefficaces.

## Valeurs futures du Prix & Dividende Carbone

En utilisant les trajectoires actuelles, nous proposons les valeurs suivantes pour le PDC :

Année	Valeur en €/tCO2
2025	100
2030	200
2040	400
2050	1600

Seule la Suède suit déjà cette trajectoire, mais en partie seulement, puisque sa taxe carbone ne s'applique pas à tous les secteurs nationaux et qu'il n'existe pas de système d'ajustement aux frontières. Une chasse aux exonérations est essentielle face aux urgences climatiques et sociales.

## Prochaines étapes

Nous proposons que :

1. Les 10 pays cités ci-dessus ont mis en place une initiative européenne commune visant à mettre en œuvre un système complet de PDC d'ici 2025, comprenant le niveau requis de 100 €/tCO<sub>2</sub>, des exemptions ZERO et un système complet réalisant un [ajustement à la frontière](#), comprenant des tarifs douaniers du carbone.
2. Le Canada devrait également augmenter rapidement son niveau de PDC de 30 à 100 €/tCO<sub>2</sub> et demander une révision de l'ALENA pour inclure le PDC, au motif que les politiques actuelles des États-Unis et du Mexique ne sont pas compatibles avec l'Accord de Paris sur le climat.
3. L'Union Européenne (UE) devrait proposer aux pays membres de se conformer au PDC avant 2025 et insister sur le fait que c'est possible sur la base de sa neutralité fiscale. L'UE apportera le soutien nécessaire à la mise en œuvre dans tous les pays membres d'ici 2025, en utilisant les méthodologies développées par la Suède et la France pour mettre en œuvre une taxe nationale sur le carbone avec ajustements aux frontières.
4. L'UE et le Canada devraient signer un addendum au CETA, nommé par exemple Accord Canada-UE sur le PDC (PDC : Prix & Dividende Carbone).
5. L'UE et le Canada devraient proposer une extension du CETA d'ici 2030 aux autres pays européens et nord-américains, sous condition d'application du PDC tel que prévu par le CETA.

## Conclusion

Le *Prix & Dividende Carbone* est une forme de taxe carbone qui s'attaque aux principaux points de blocage d'une taxe carbone forfaitaire ou de systèmes d'échange de droits d'émission de carbone : efficacité climatique, acceptation du public et réglementations commerciales internationales. Bien qu'elle soit neutre sur le plan des recettes, elle incite fortement les contribuables à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> tant au niveau individuel que national, tout en empêchant le dumping déloyal du carbone entre les pays ou les représailles injustes des grands émetteurs de CO<sub>2</sub>. Le PDC permet de fixer un prix réaliste pour le carbone dans des zones entières de libre-échange telles que la zone CETA, peut-être étendue à l'ALENA. Le résultat serait la première alliance économique à faible intensité de carbone d'ici 2030, entre l'Europe et l'Amérique du Nord, soit plus d'un milliard de personnes si tous ces pays signent pour entamer la transition climatique.

AUTEUR : STEPHAN SAVARESE, CONSEILLER SCIENTIFIQUE, ENERGIE, CLIMAT

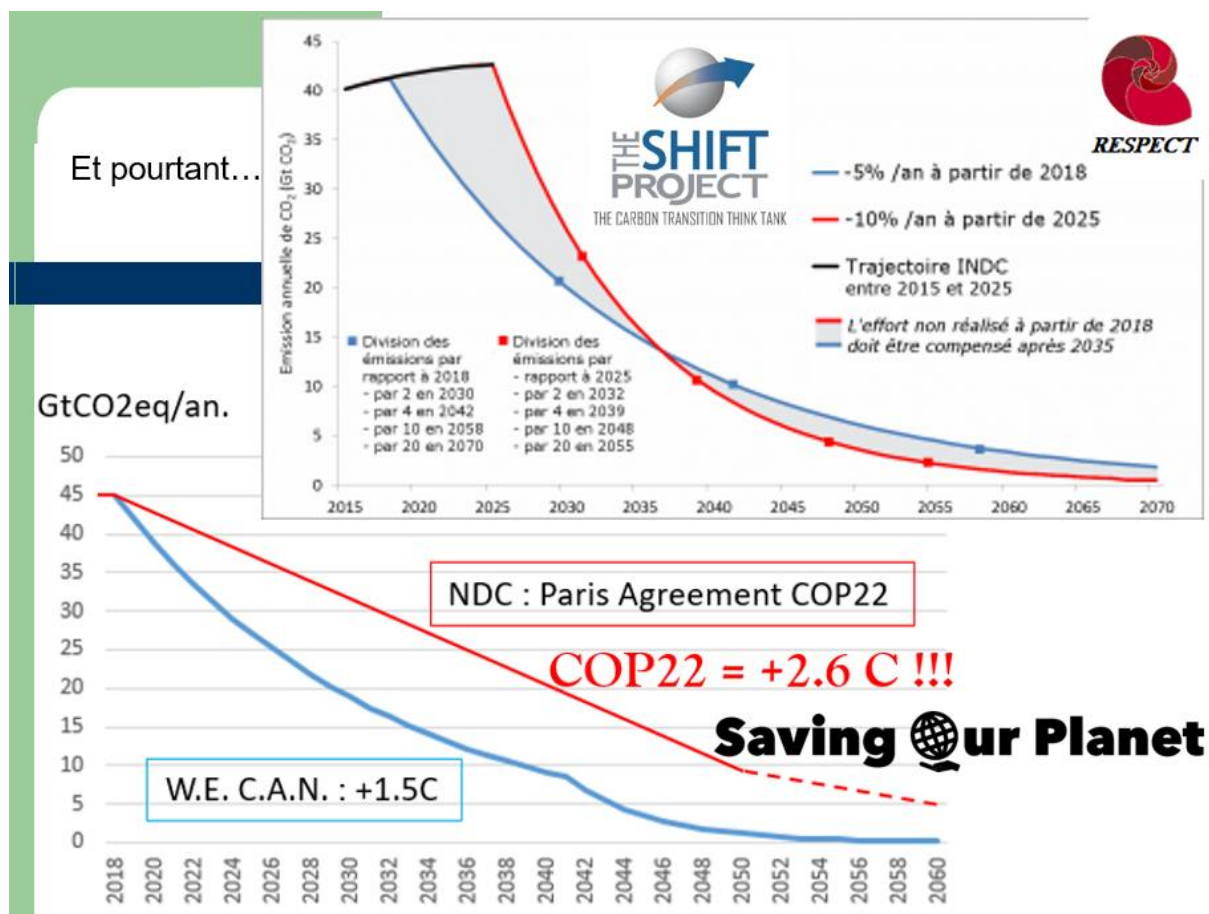
MEMBRE OBSERVATEUR UNFCCC COP21/22/23/24 ET DU COMITE DE REVUE GIEC/IPCC SR15 (2017-2018)

BOURSE LAVOISIER DU MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES 1990

INGENIEUR, ECOLE CENTRALE LYON – MASTER OF ENGINEERING, CORNELL UNIVERSITY 1991

## Annexes

Trajectoires d'émissions de CO<sub>2</sub> pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris : limitation du réchauffement global à +1,5°C et absolument en-dessous de +2°C.



Selon l'UNECE, aucun pays n'est mieux placé que la France pour engager ce dialogue international dès 2017 au niveau de l'Europe, puis en 2018 à la COP24 en Pologne. De plus, la France peut constituer rapidement un noyau dur de partenaires européens prêts à engager sans attendre l'issue des négociations au niveau de l'UE les efforts nécessaires pour préparer leur législation et la société civile autour des 5 projets prioritaires :

1. Efficacité Energétique dans les bâtiments : Organisation d'un dialogue public-privé dirigé par la France, basé sur les recommandations de la Division Energie Durable de la Commissions Economique des Nations-Unies pour l'Europe et du rapport du GIEC SR15 (-30% de GES, dont -15% grâce aux matériaux carbo-négatifs)
2. Réduction des fuites de méthane : éliminer les fuites de gaz de la production à la distribution (-20% de GES)
3. Suppression des émissions de CO<sub>2</sub> de la production d'électricité (-20% de GES)
4. Transports et motorisation électriques / moteurs hybrides à haut rendement (-20% de GES)
5. Reforestation/agroforesterie/permaculture : reconstituer les réserves d'eau en captant du CO<sub>2</sub> (-20% de GES jusqu'en 2100)

Ce plan permettrait de réduire le contenu de CO2 dans l'atmosphère de 2050 à 2100, puis d'atteindre un équilibre ensuite pour rester à un niveau de concentration atmosphérique du CO2 dans l'intervalle climatique optimal de 250-350 ppmCO2.

---

*Bilan:*

*- sortie de la Zone Rouge Climatique (réchauffement global de +2°C ou plus)*

*- création de 5 milliards d'emplois verts de 2020 à 2100, dont la moitié avant 2050*

---

Références :

1. UNECE Sustainable Energy Division : <http://www.unece.org/energyefficiency.html> , framework guidelines:

[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/geee/geee4\\_Oct2017/ECE\\_ENERGY\\_GE.6\\_2017\\_4\\_EEBuildingGuidelines\\_final.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/geee/geee4_Oct2017/ECE_ENERGY_GE.6_2017_4_EEBuildingGuidelines_final.pdf)

TUM :

<https://www.tum.de/nc/en/about-tum/news/press-releases/detail/article/35078/>

2. Réduction des fuites de méthane : organisation d'un dialogue public-privé dirigé par la France <http://www.unece.org/energywelcome/areas-of-work/methane-management/the-challenge.html>

3. Chiffres et graphiques sur : <https://forces.paris/NRJ/WECANCO2emissionsCCSimpact.PNG>

[https://forces.paris/NRJ/WECANcumulCO2\\_agropermaculture.PNG](https://forces.paris/NRJ/WECANcumulCO2_agropermaculture.PNG)

[http://gisoc.srweb.biz/gisoc/Docs/IJGEI-7-Berger\\_et\\_al.pdf](http://gisoc.srweb.biz/gisoc/Docs/IJGEI-7-Berger_et_al.pdf)

4. Développement des véhicules électriques, du 5ème mode de transport et moteurs hybrides propres: [https://forces.paris/FLY\\_Paris-Rouen/HFS+FFWD.pdf](https://forces.paris/FLY_Paris-Rouen/HFS+FFWD.pdf)

5. Données recueillies sur le terrain par 2 ONG qui ont réussi à planter 10 millions d'arbres en 8 ans à une fraction des coûts obtenus par d'autres méthodes, en créant des communautés non seulement autonomes, mais aussi productrices d'eau (distribuée gratuitement aux voisins), de fruits et légumes (vendus en circuit court dans les villes voisines) et de matériaux recyclables (zones zéro déchets). Nous proposons de reproduire cette expérimentation par paliers de 100 millions, 1 milliards, puis 10

milliards d'arbres (potentiel maximum global de 55 millions de km<sup>2</sup>, 2500-5000 milliards d'euros investissement en 80 ans, 5-10 milliards d'emplois en 2100).

### Décarbonation profonde en France

Dans ce cadre global, la France a un rôle moteur à jouer, car elle maîtrise l'ensemble des technologies agricoles, énergétiques et industrielles nécessaires. Synthèse des enjeux et scénario de décarbonation : <https://forces.paris/DECARB/DECARB.pdf>

### Bulletin #9 de Climate Scorecard France

<https://www.climatecard.org/2018/11/french-government-ramps-up-its-carbon-tax/>

Exemples d'exonération partielle de la taxe carbone pour certains hydrocarbures :

---pétrole lampant :							
----destiné à être utilisé comme combustible :	15 bis	Hectolitre	15,25	17,90	20,55	23,21	25,86
----autres ;	16	Hectolitre	51,28	53,93	56,58	59,24	61,89
---carburéacteurs, type pétrole lampant :							
----carburant utilisé pour les moteurs d'avions ;	17 bis	Hectolitre	39,79	42,44	45,09	47,75	50,40
---autres ;	17 ter	Hectolitre	51,28	53,93	56,58	59,24	61,89
---autres huiles moyennes ;	18	Hectolitre	51,28	53,93	56,58	59,24	61,89
---huiles lourdes :							
---gazole :							
----destiné à être utilisé comme carburant sous condition d'emploi ;	20	Hectolitre	18,82	21,58	24,34	27,09	29,85
----fioul domestique ;	21	Hectolitre	15,62	18,38	21,14	23,89	26,65
---autres ;	22	Hectolitre	59,40	64,76	70,12	75,47	78,23
---gazole B 10 :	22 bis	Hectolitre	59,40	64,76	70,12	75,47	78,23

---gazole B 10 ;	22 bis	Hectolitre	59,40	64,76	70,12	75,47	78,23
---fioul lourd ;	24	100 kg nets	13,95	17,20	20,45	23,70	26,95
--huiles lubrifiantes et autres.	29	Taxe intérieure de consommation applicable conformément au 3 du présent article					
2711-12							
Propane, à l'exclusion du propane d'une pureté égale ou supérieure à 99 % :							
--destiné à être utilisé comme carburant (y compris le mélange spécial de butane et de propane dans lequel le propane représente plus de 50 % en poids) :							
--sous condition d'emploi ;	30 bis	100 kg nets	15,90	19,01	22,11	25,22	28,32
--autres ;	30 ter	100 kg nets	20,71	23,82	26,92	30,03	33,13
--destiné à être utilisé pour d'autres usages que comme carburant (y compris le mélange spécial de butane et de propane dans lequel le propane représente plus de 50 % en poids).	31	100 kg nets	6,63	13,25	19,9	26,5	33,13
2711-13							
Butanes liquéfiés :							
--destinés à être utilisés comme carburant (y compris le mélange spécial de butane et de propane dans lequel le butane représente au moins 50 % en poids) :							
--sous condition d'emploi ;	31 bis	100 kg nets	15,90	19,01	22,11	25,22	28,32
--autres ;	31 ter	100 kg nets	20,71	23,82	26,92	30,03	33,13
--destinés à être utilisés pour d'autres usages que comme carburant (y compris le mélange spécial de butane et de propane dans lequel le butane représente au moins 50 % en poids).	32	100 kg nets	6,63	13,25	19,9	26,5	33,13

- **Augmentation prévue:**

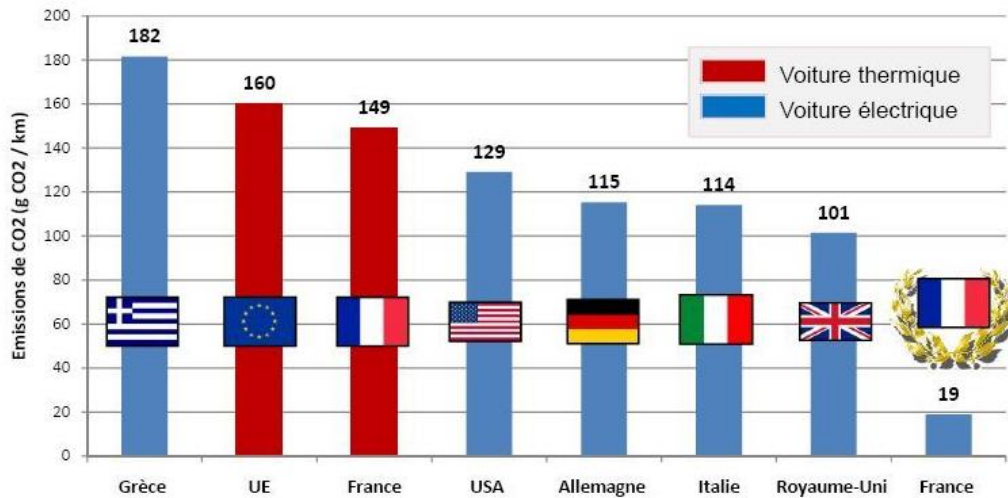
Year	Price before VAT (€/tCO2)
2018	44,6
2020	65,4
2022	86,2
2025	100*
2030	200*
2040	400*

\*projection

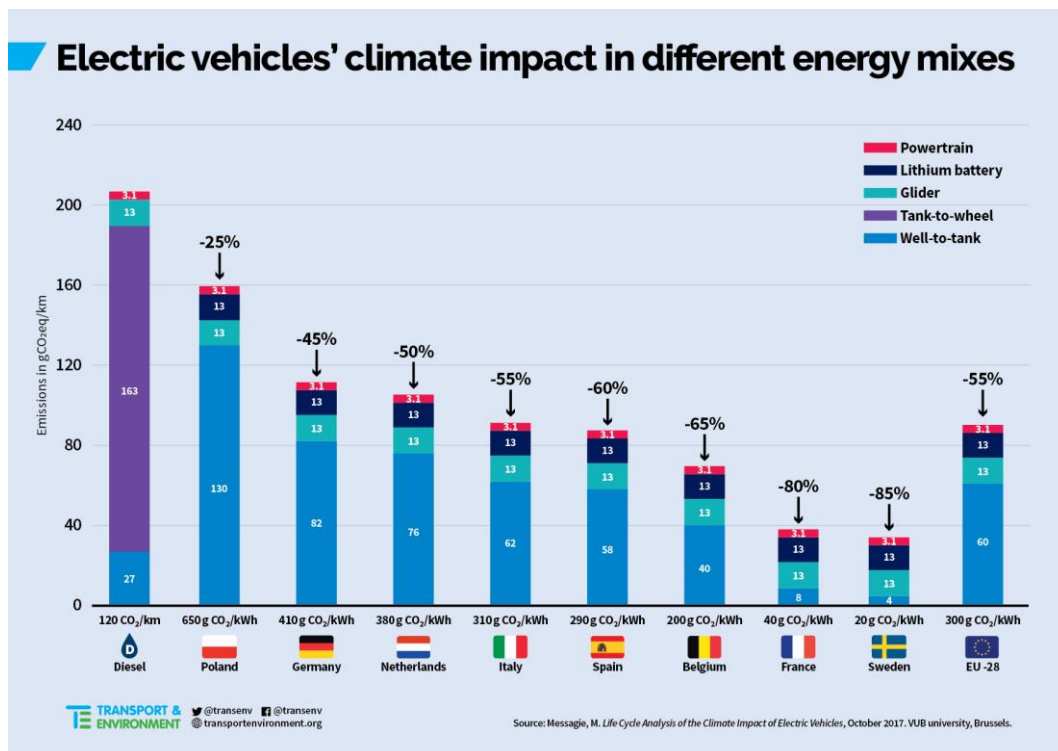
- Exemples de solutions bas-carbone payées grâce au Dividende Carbone: pompes à chaleur réversibles et véhicules électriques:



## Comparaison émissions CO2 VE VT



www.acti-ve.org



Emissions de CO2 des véhicules électriques en fonction des émissions du système électrique.  
Source: Transport & Environment.

AUTEUR :

STEPHAN SAVARESE, CONSEILLER SCIENTIFIQUE, ENERGIE, CLIMAT

MEMBRE OBSERVATEUR UNFCCC COP21/22/23/24 ET DU COMITE DE REVUE GIEC/IPCC SR15 (2017-2018)

BOURSE LAVOISIER DU MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES 1990

INGENIEUR, ECOLE CENTRALE LYON – MASTER OF ENGINEERING, CORNELL UNIVERSITY 1991