

**CONFÉRENCE DE PRESSE
LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL**

LUNDI 29 AVRIL 2024

TRANSITION VERS LA NEUTRALITÉ CARBONE

**Un carburant Superéthanol-E85
sans essence fossile !**



CONFÉRENCE DE PRESSE
LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

LUNDI 29 AVRIL 2024

Contexte véhicules légers

Sylvain DEMOURES

Secrétaire général de BIOÉTHANOL FRANCE



Transitions vers la neutralité CO₂ à l'horizon 2035

VÉHICULE THERMIQUE
À CARBURANT FOSSILE



80%

20%

100% ÉLECTRIQUE

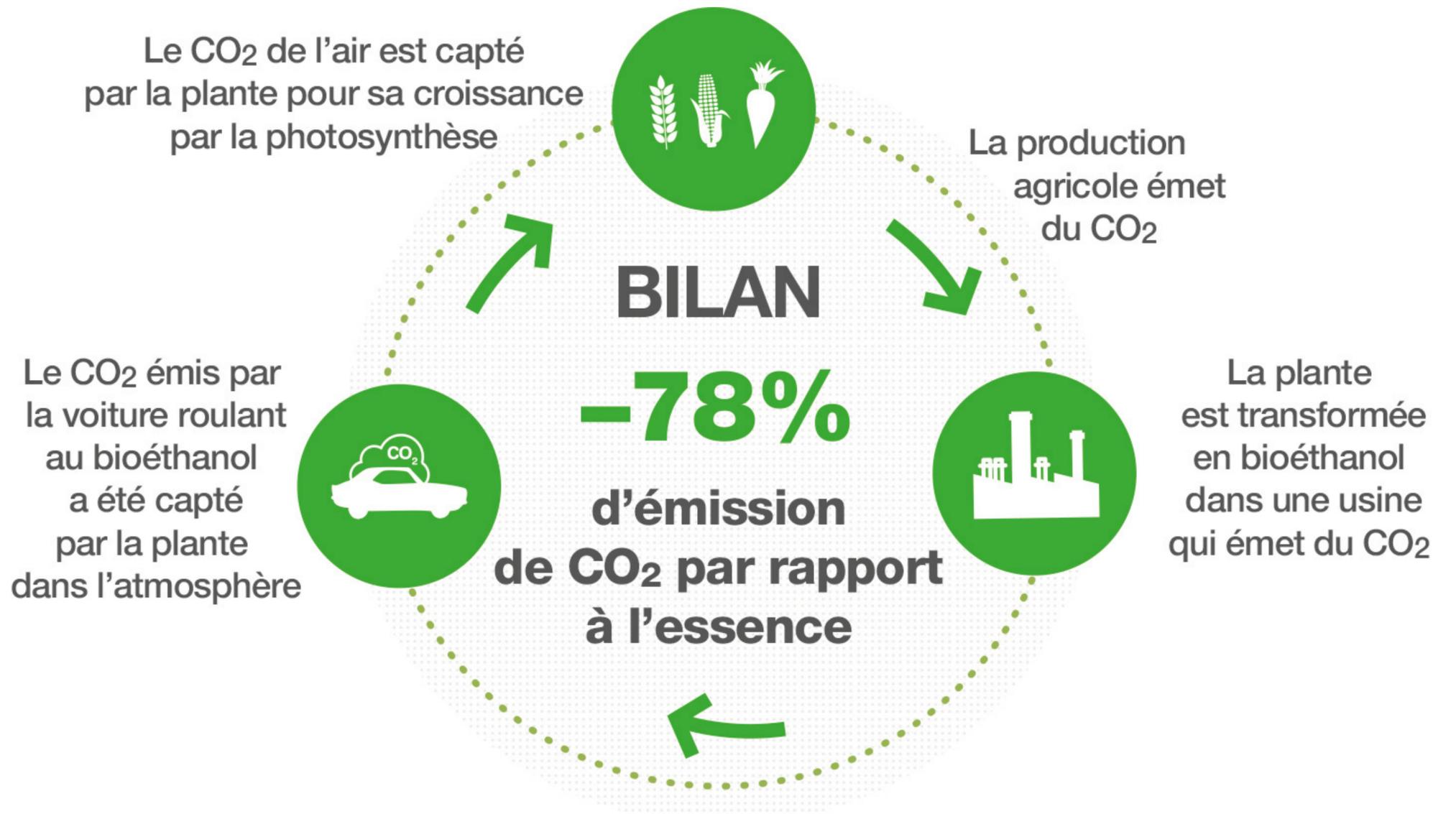


HYBRIDE RECHARGEABLE
FLEX-E85



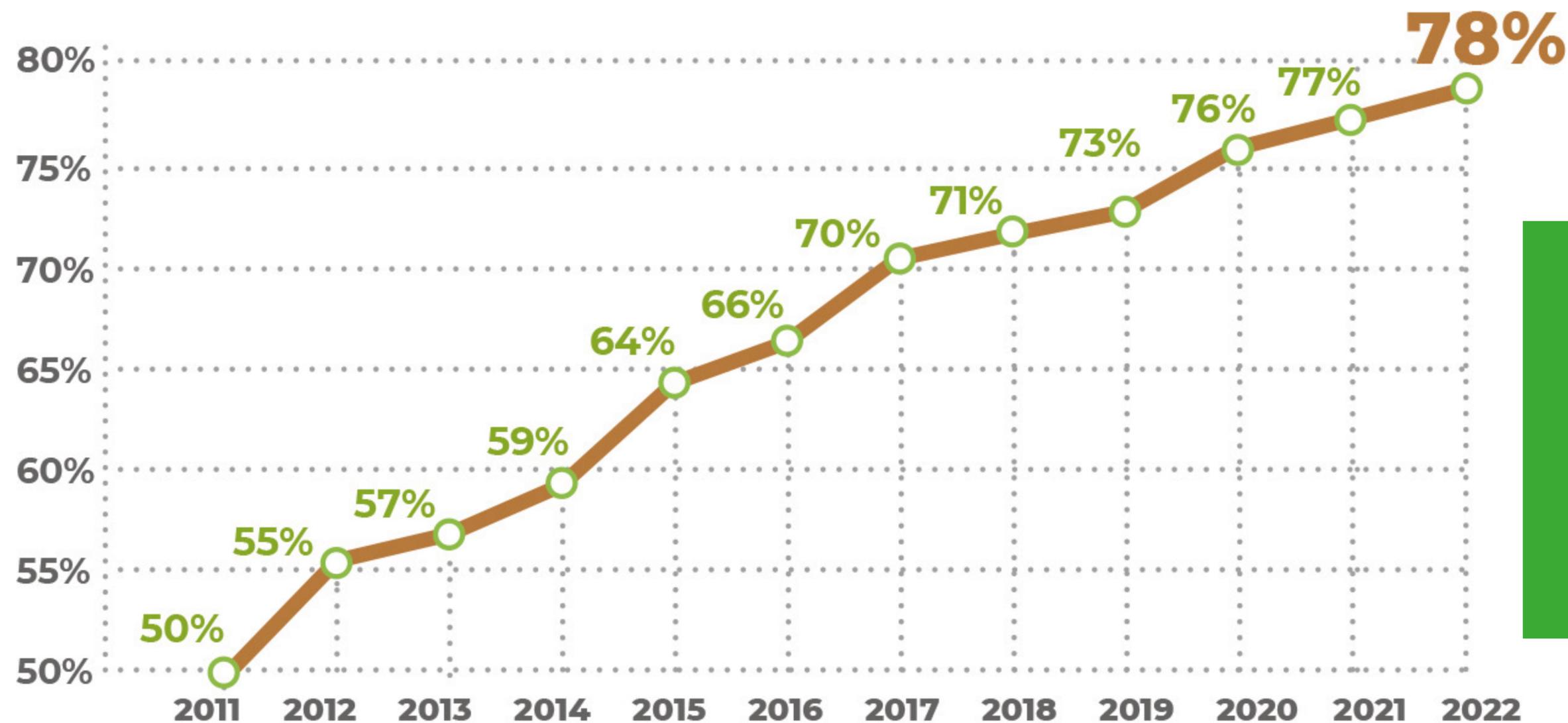
Transitions vers la neutralité CO₂ à l'horizon 2035

HYBRIDE RECHARGEABLE FLEX-E85



SOURCE : EPURE 2022

Réduction des émissions de GES du bioéthanol européen



**Réduction des
émissions de GES
Des productions
européennes :
-78% de CO₂
par rapport à
l'essence (2022)**

Source : ePure

**CONFÉRENCE DE PRESSE
LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL**

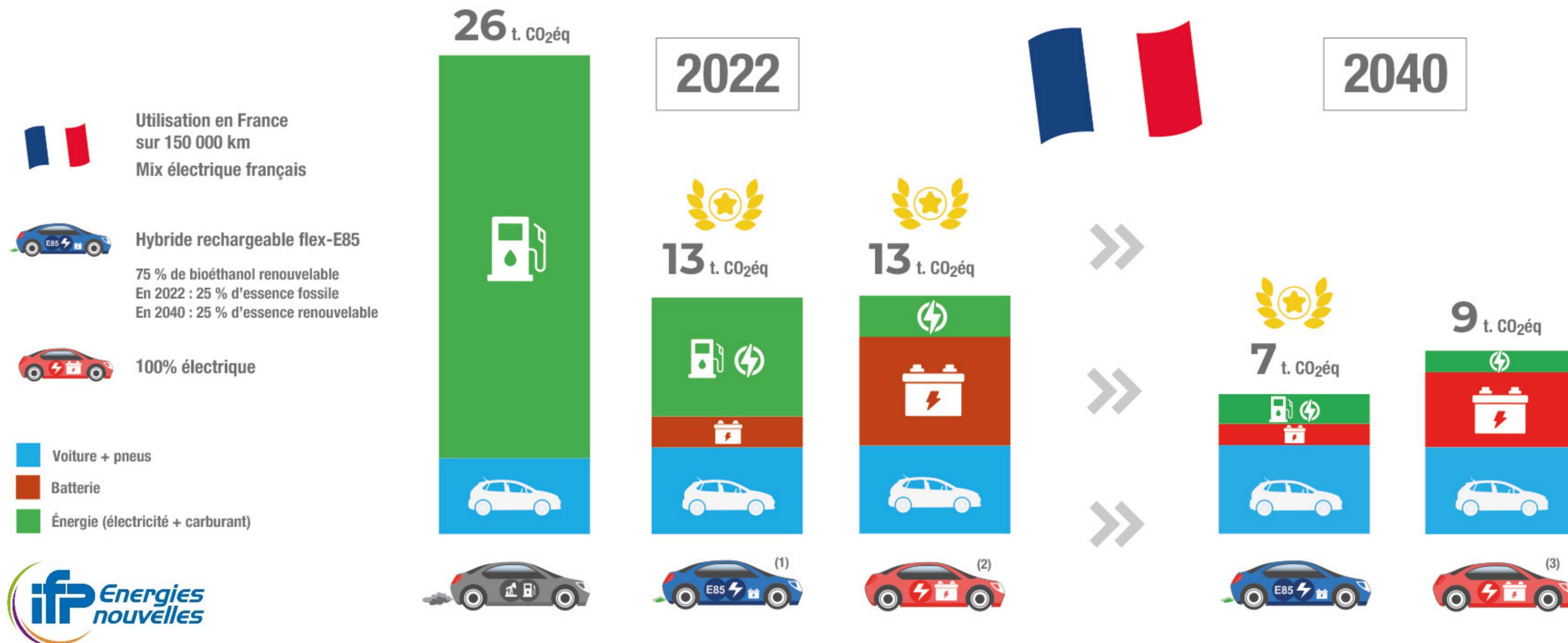
LUNDI 29 AVRIL 2024

Réduction des émissions de Gaz à effet de serre



Étude IFPEN 2022-2040 :

ÉMISSIONS DE CO₂ DE VOITURES COMPACTES* NEUVES EN FRANCE (en analyse de cycle de vie)



* Véhicules légers segment C

(1) Batterie de 10 kWh pour une autonomie électrique de 50 km. Autonomie totale > 500km. Utilisation mixte 40% électrique / 60% thermique.

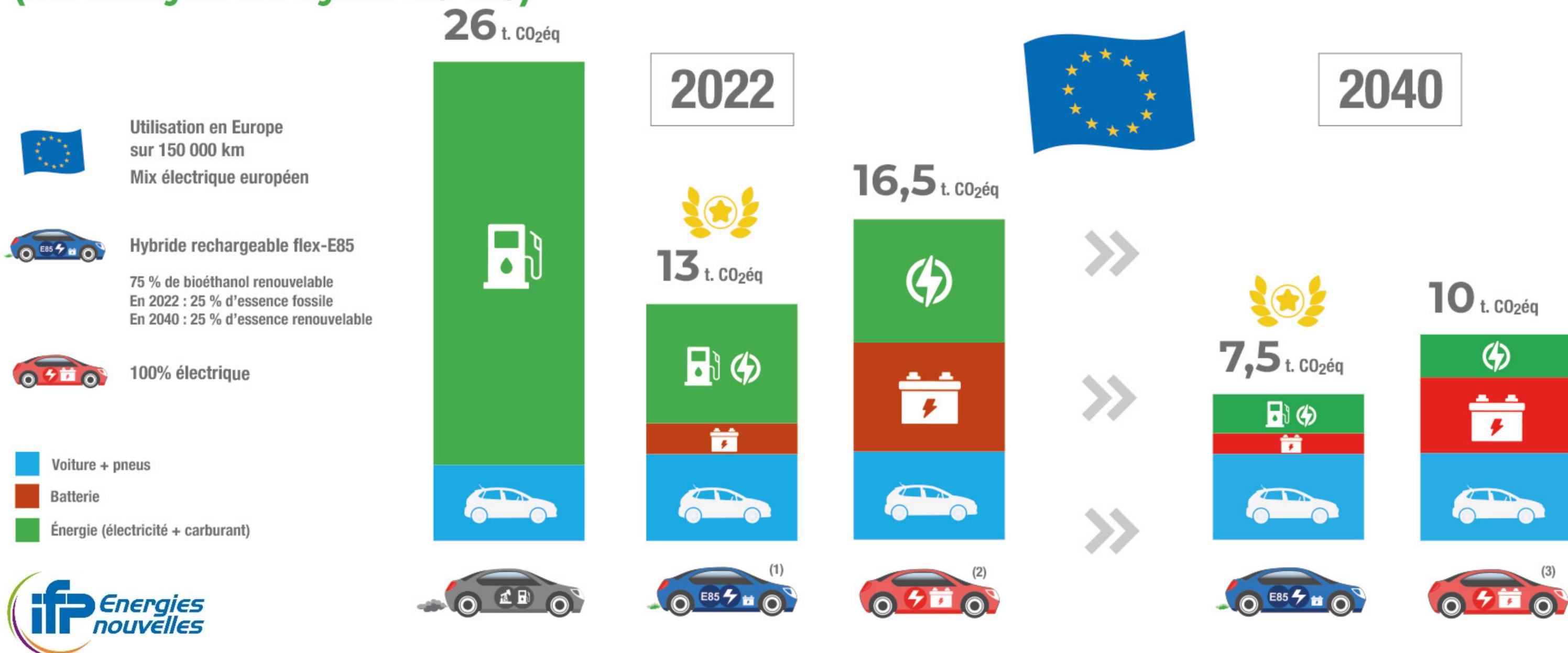
(2) Batterie de 60 kWh pour une autonomie maximum de 320 km en 2022.

(3) Batterie de 60 kWh pour une autonomie maximum de 400 km en 2040.

Source : Étude IFPEN pour SNPAA, AIBS et Intercéréales (Septembre 2022)

Étude IFPEN 2022-2040

ÉMISSIONS DE CO₂ DE VOITURES COMPACTES* NEUVES EN EUROPE (en analyse de cycle de vie)



* Véhicules légers segment C

(1) Batterie de 10 kWh pour une autonomie électrique de 50 km. Autonomie totale > 500km. Utilisation mixte 40% électrique / 60% thermique.

(2) Batterie de 60 kWh pour une autonomie maximum de 320 km en 2022.

(3) Batterie de 60 kWh pour une autonomie maximum de 400 km en 2040.

Source : Étude IFPEN pour SNPAA, AIBS et Intercéreales (Septembre 2022)

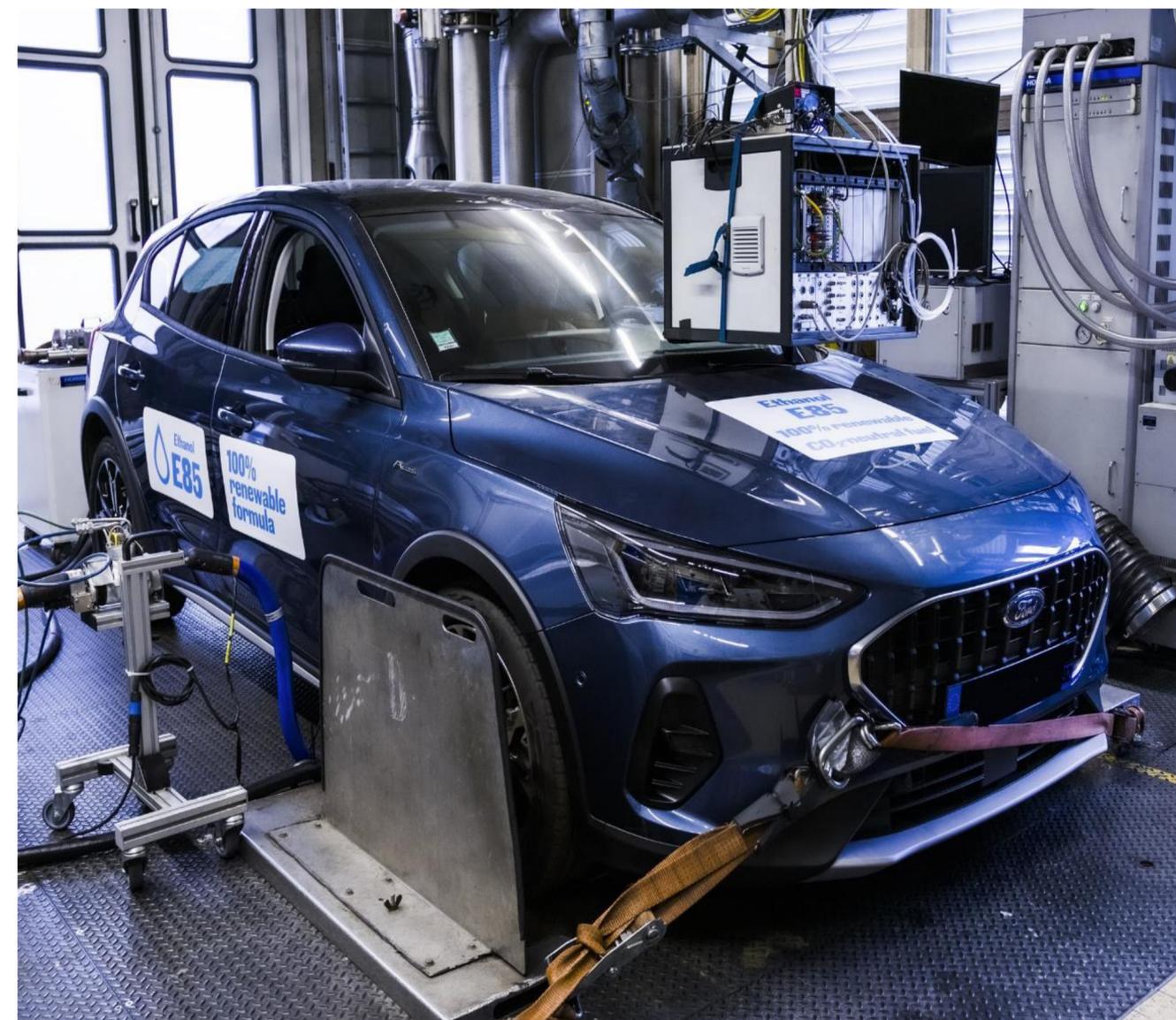
CONFÉRENCE DE PRESSE
LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

LUNDI 29 AVRIL 2024

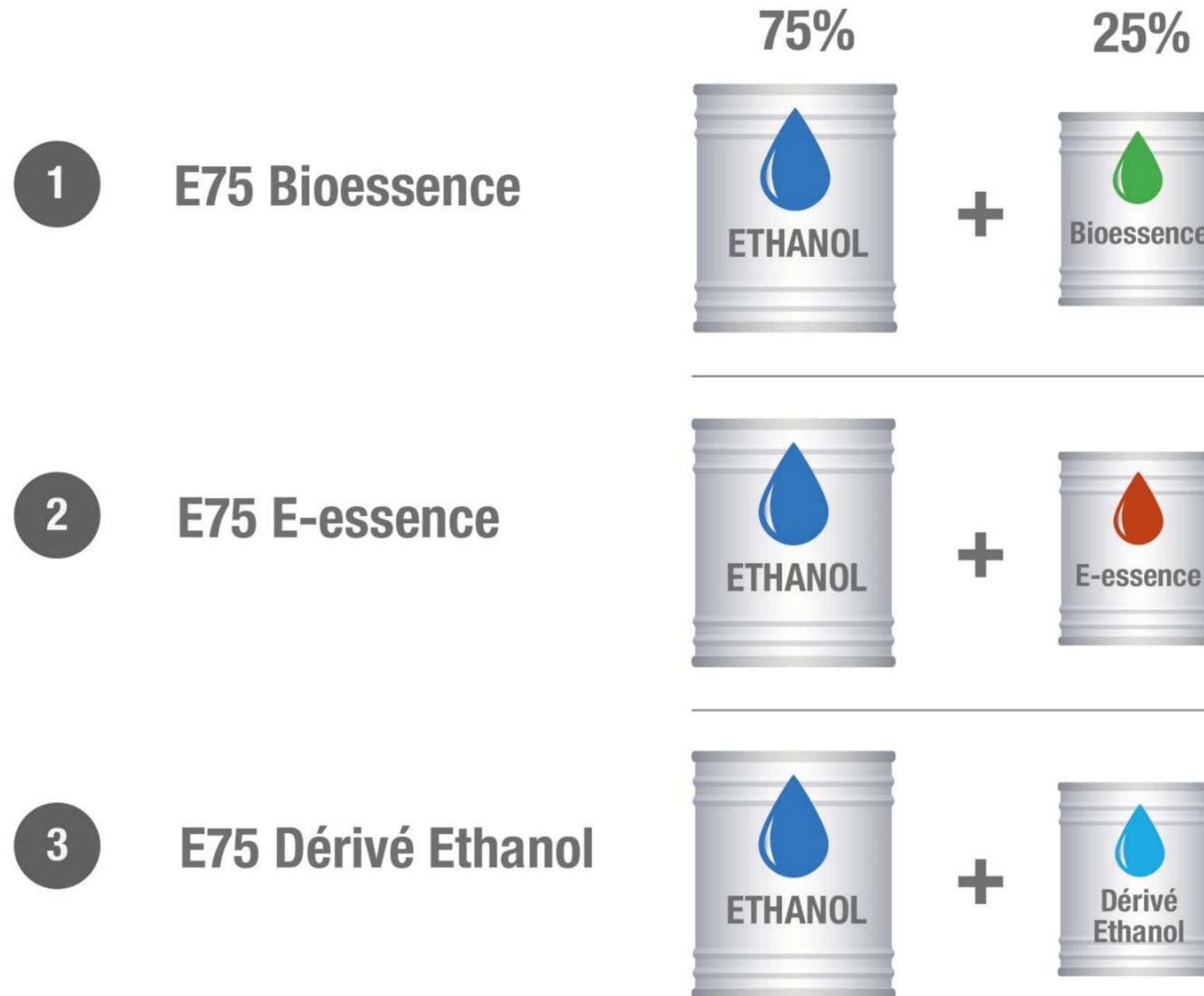
Présentation des carburants

Mickaël MATRAT

Chef de projet carburants
IFP Energies Nouvelles



3 carburants 100% renouvelables



CONFÉRENCE DE PRESSE
LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

LUNDI 29 AVRIL 2024

Qualité des carburants



Question de l'octane : un atout de l'éthanol

- Aucun des composants ne peut être utilisé seul  des mélanges sont nécessaires
- Les mélanges **E75** avec la bioessence, l'e-essence et le dérivé éthanol **fonctionnent correctement dans le moteur** grâce aux bonnes propriétés de l'éthanol qui apporte son indice d'octane élevé.

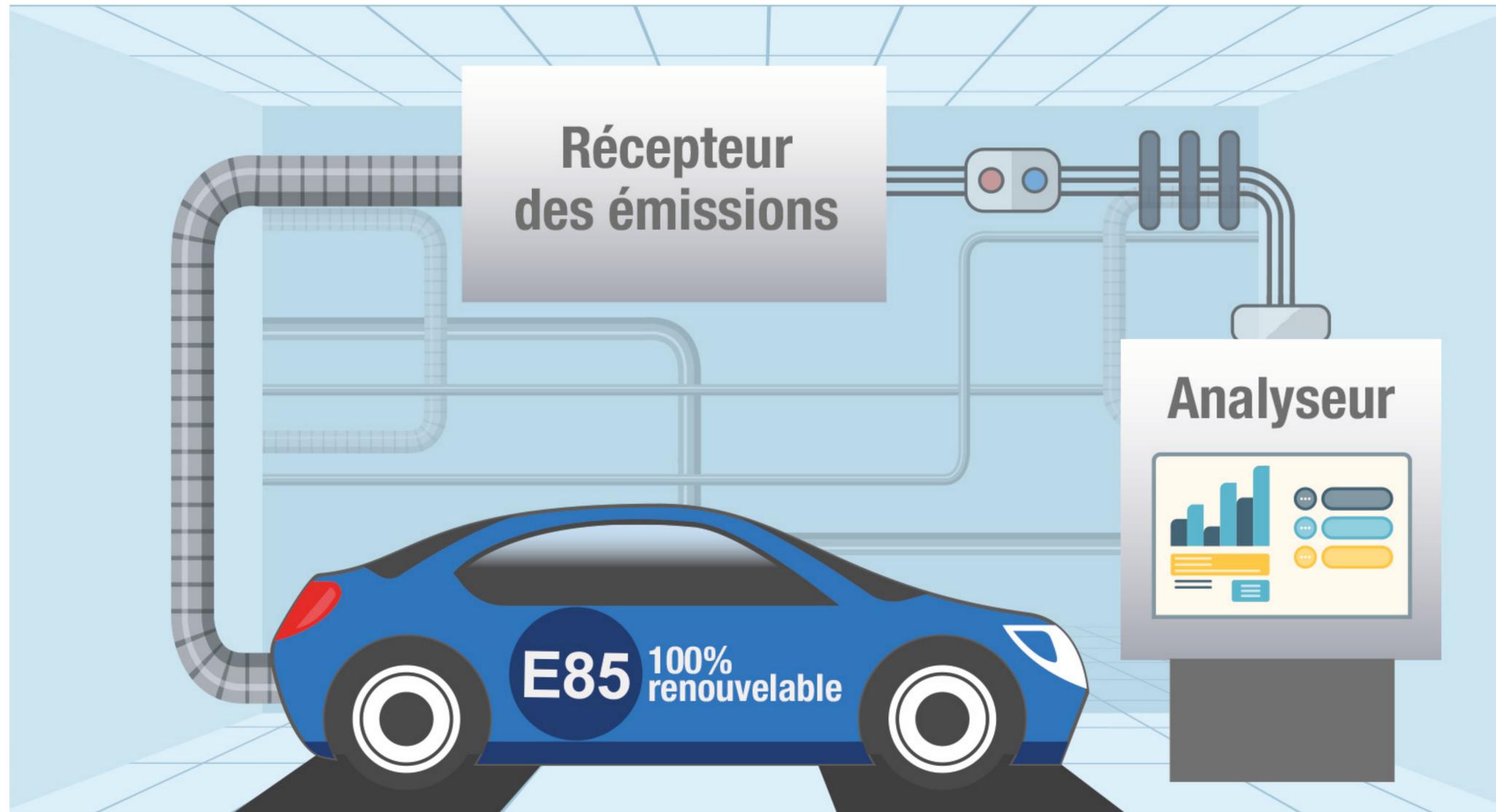
CONFÉRENCE DE PRESSE
LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

LUNDI 29 AVRIL 2024

Présentation des conditions des tests techniques



Nouvelle étude IFPEN 2024



TESTS EN LABORATOIRE

- Banc à rouleaux
- Véhicule flex-E85 d'origine
- Norme Euro 6d
- Cycle d'homologation WLTP à 23°C
- Carburants Superéthanol-E85 100% renouvelables



CONFÉRENCE DE PRESSE
LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

LUNDI 29 AVRIL 2024

Conformité aux normes
anti-pollution



Que mesure-t-on ?

HYDROCARBURES IMBRÛLÉS (HC)

Molécule composée
de carbone et
d'hydrogène

MONOXYDE DE CARBONE (CO)

Effet sur
l'oxygénation du
sang

OXYDE D'AZOTE (NOx)

Irritant pour
les voies
respiratoires

PARTICULES FINES (PN10)

Effet sur
les voies
respiratoires



Résultats Excellents



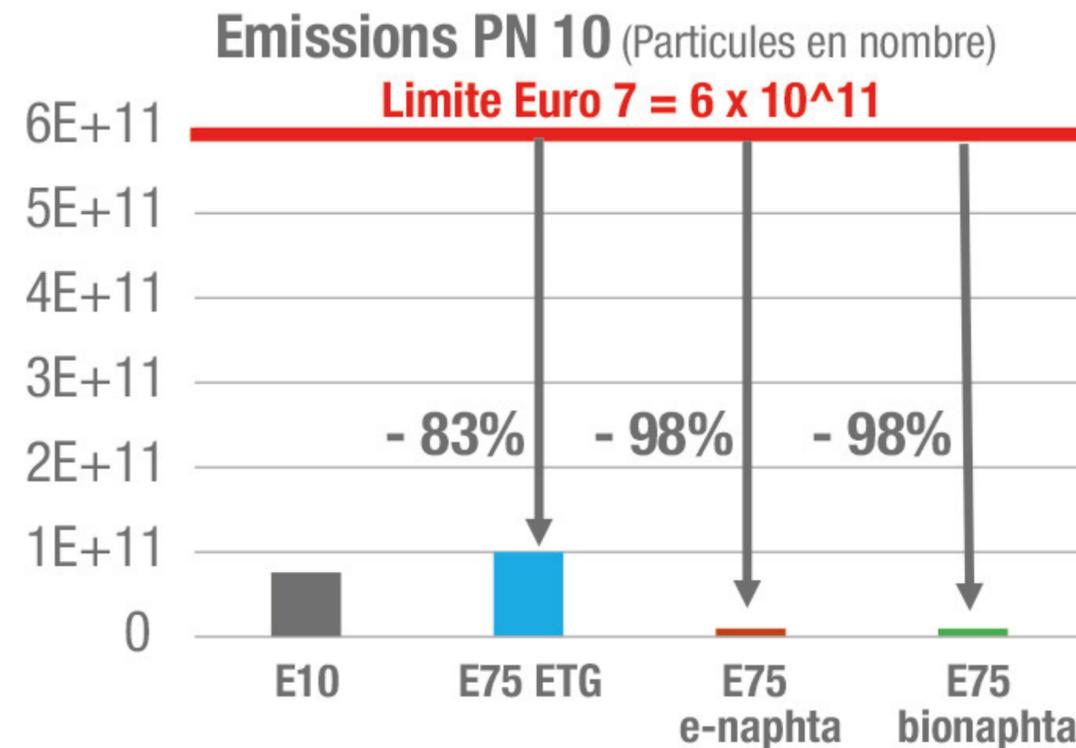
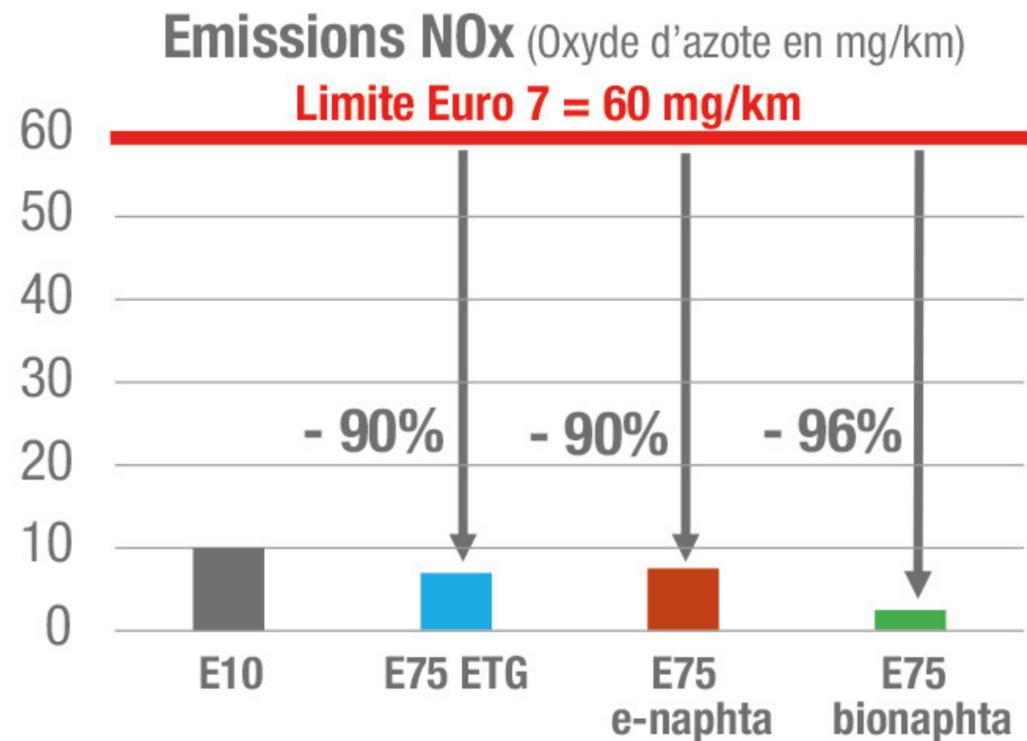
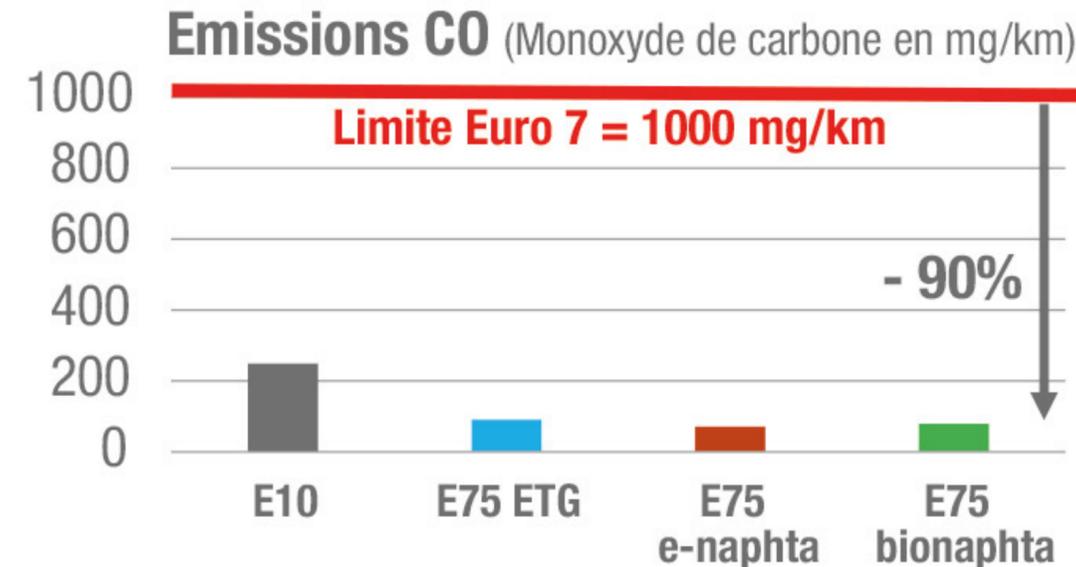
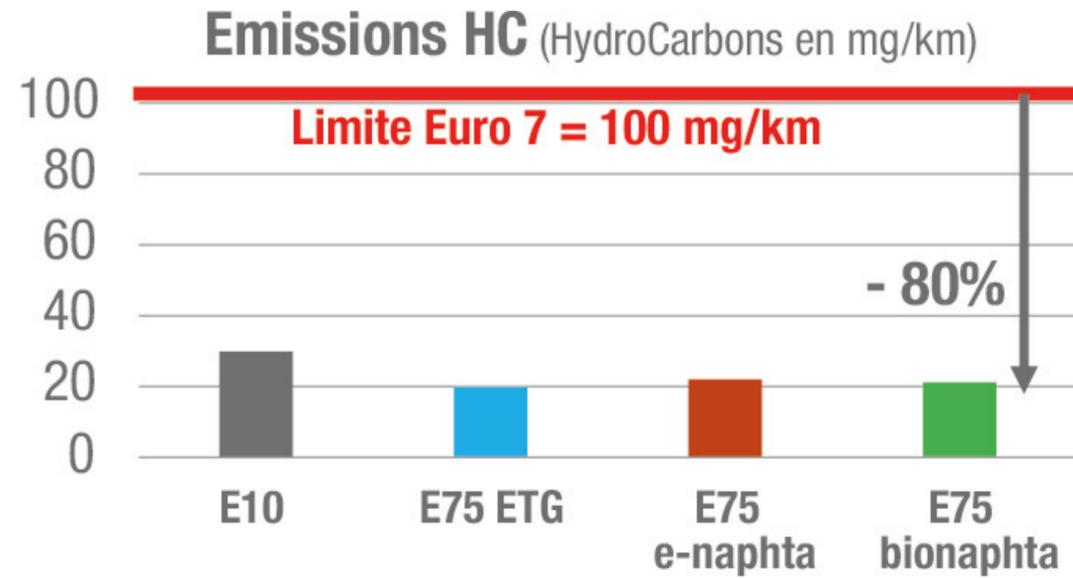
Toutes les émissions de polluants sont
au moins

80%

inférieures aux limites de la norme Euro7

Encore meilleur sur les oxydes d'azote
et les particules fines

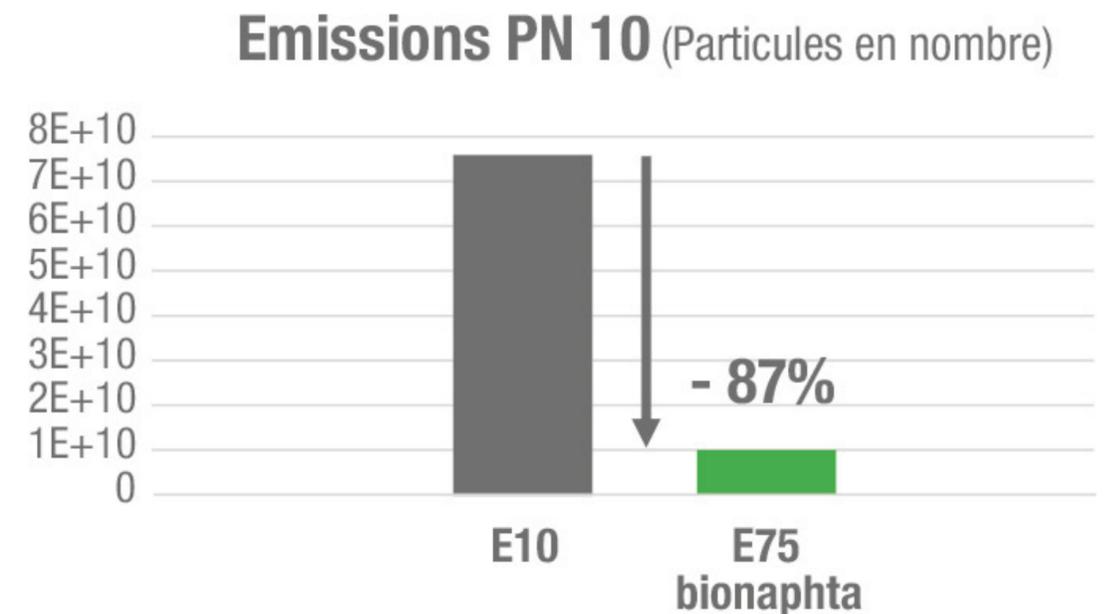
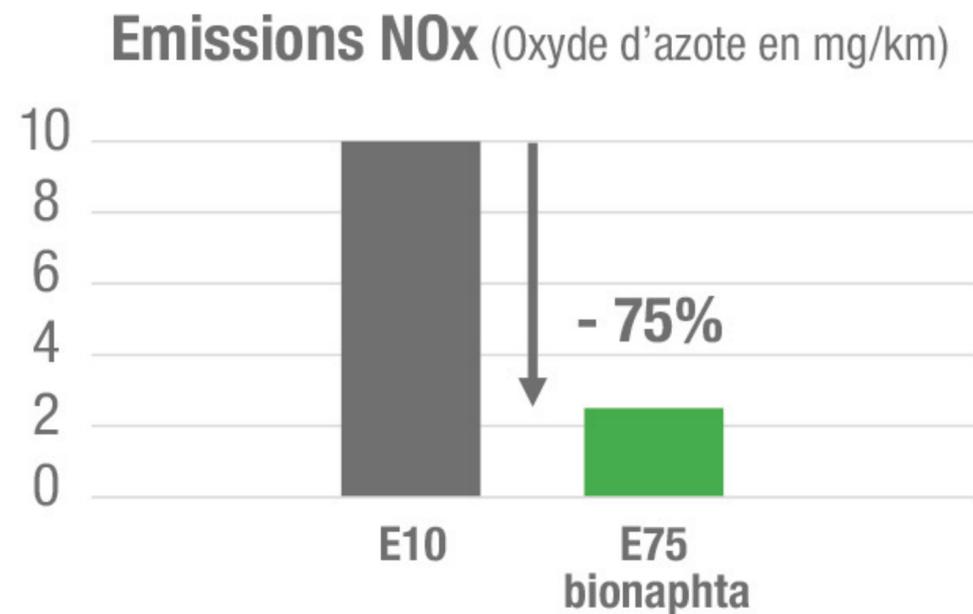
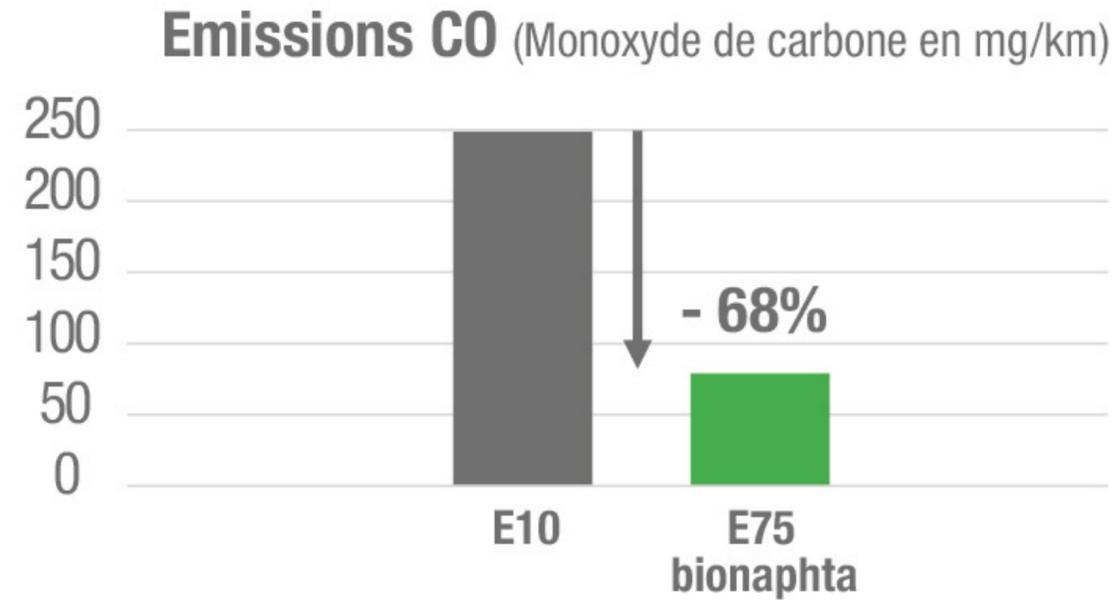
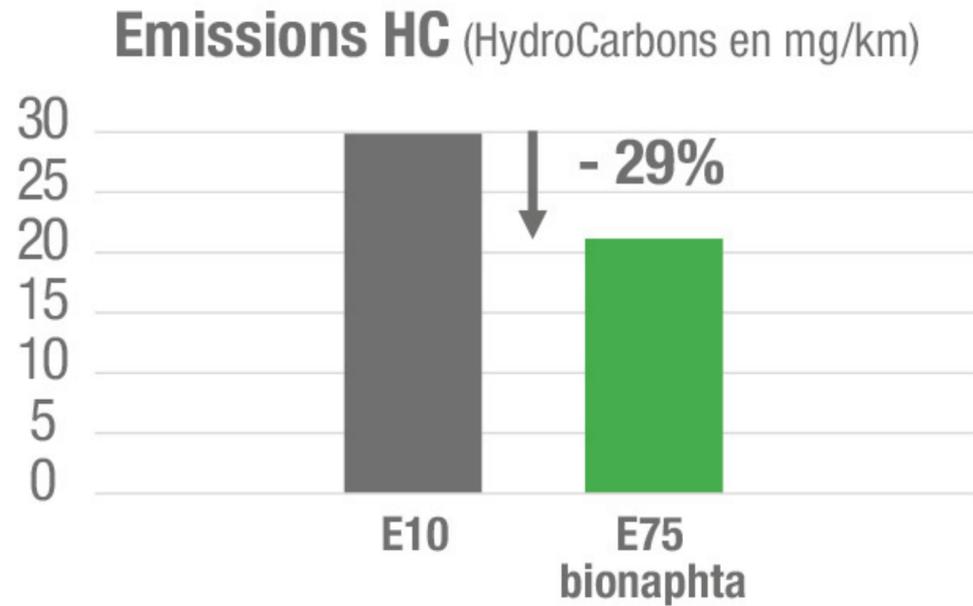
Résultats des mesures



E75 bioessence
Très faibles
émissions de NOx et
de PN10

E75 e-essence
Très faibles
émissions de PN10

E75 bioessence : excellent par rapport à l'E10



E75 bioessence
Très faibles
émissions de NOx et
de PN10

Conclusion

Carburants conformes :

- Aux normes antipollution
- Aux normes carburants



CONFÉRENCE DE PRESSE
LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

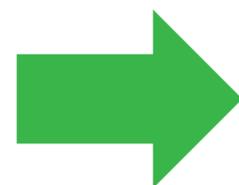
LUNDI 29 AVRIL 2024



Disponibilité
des composants par
rapport aux besoins
Aubin DESOTEUX-GILSON
Chargé de missions carburants
BIOÉTHANOL FRANCE

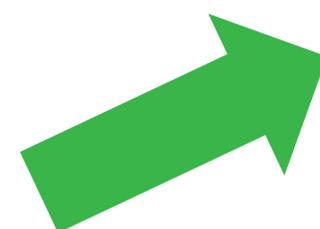


Vision - Potentiel du bioéthanol français : 5 millions de voitures E85 avec 1% de la SAU en 2035+



5 Millions de voitures
fonctionnant à l'E85*
avec 3,5 litres / 100 km

+



NB: Estimation parc VP
< 30 millions en 2035

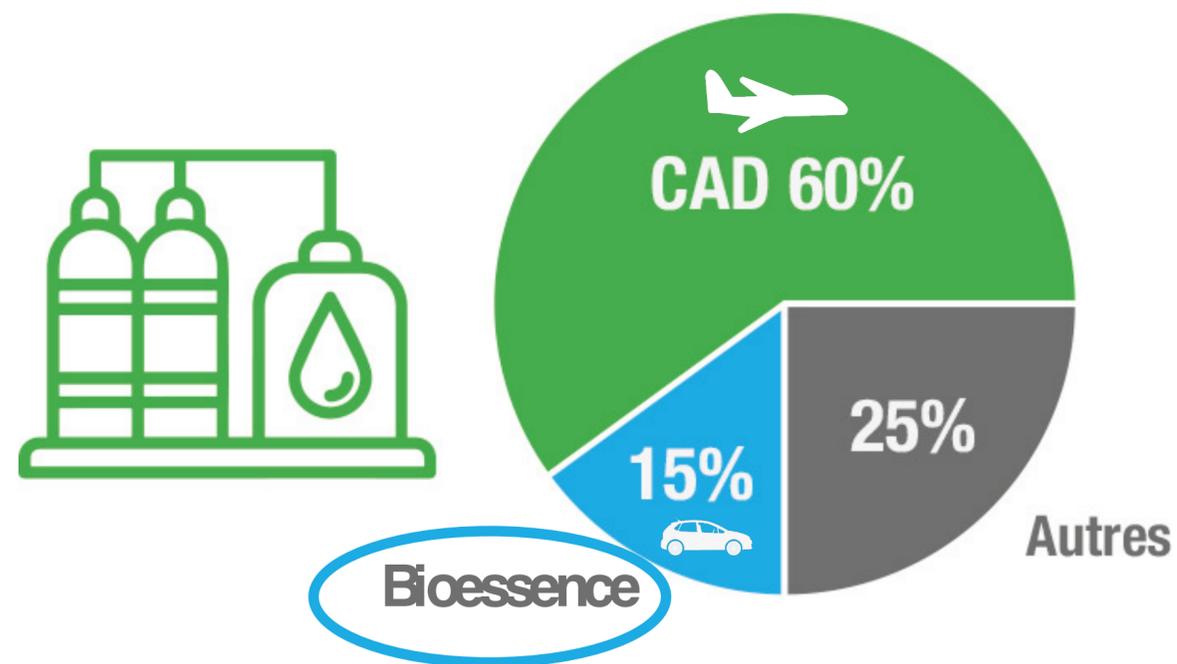
**En moyenne sur l'année, l'E85 contient 75% de bioéthanol*

Disponibilité des essences renouvelables

La valorisation de la bioessence et de l'e-essence dans le transport routier est cruciale pour la viabilité économique et le développement futur des Carburants Aériens Durables.

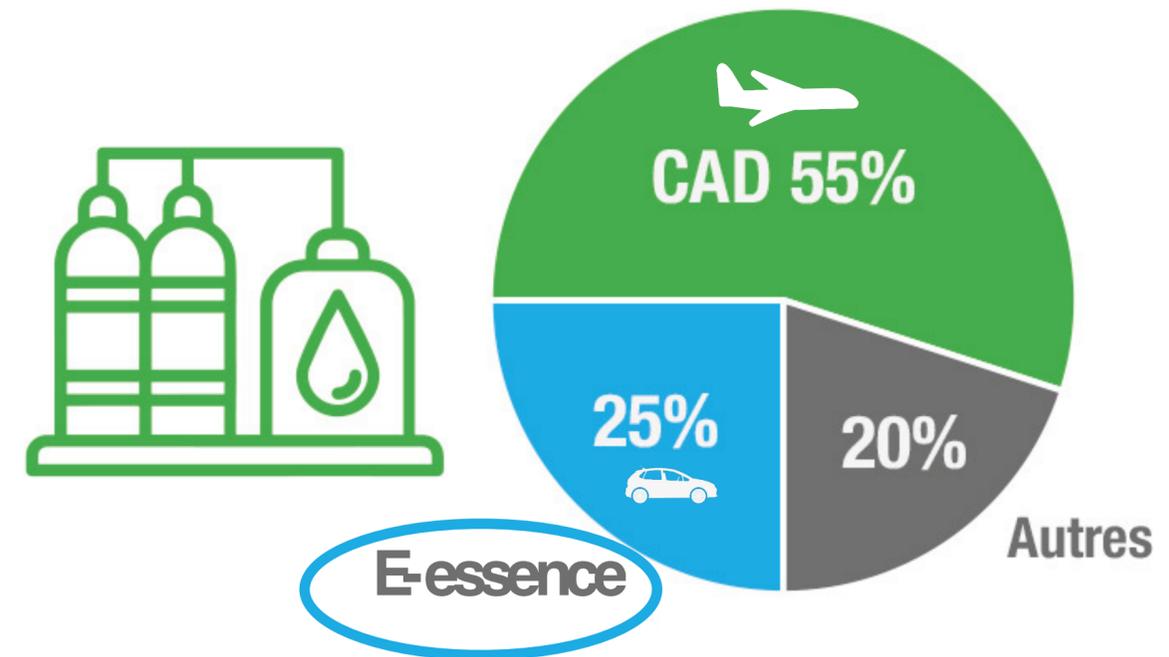
Disponible aujourd'hui

Production à partir d'huiles



Disponible demain

Production à partir d'hydrogène issu d'électrolyse de l'eau et capture du CO₂

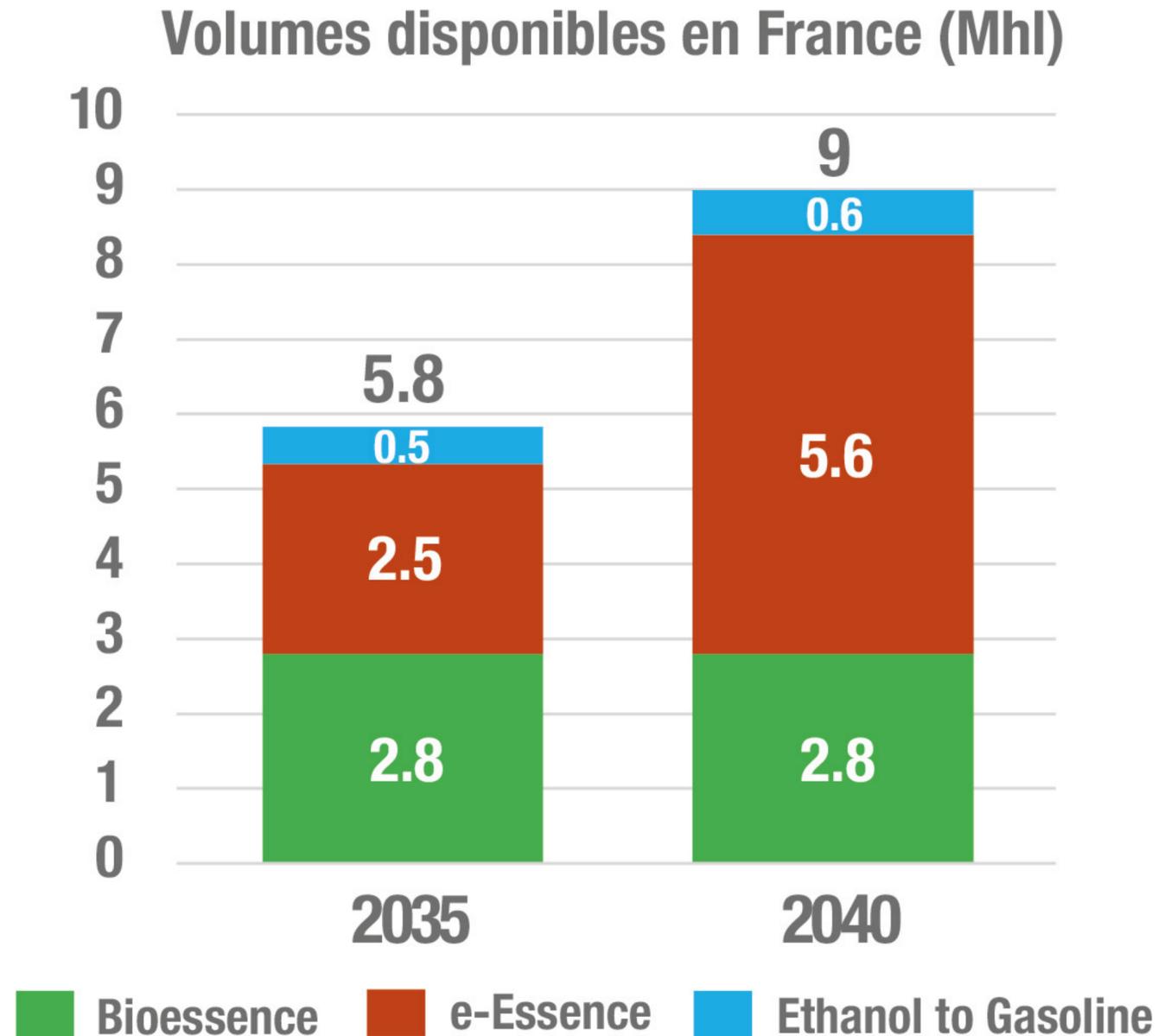


CAD = Carburant d'Aviation Durable
SAF = Sustainable Aviation Fuel

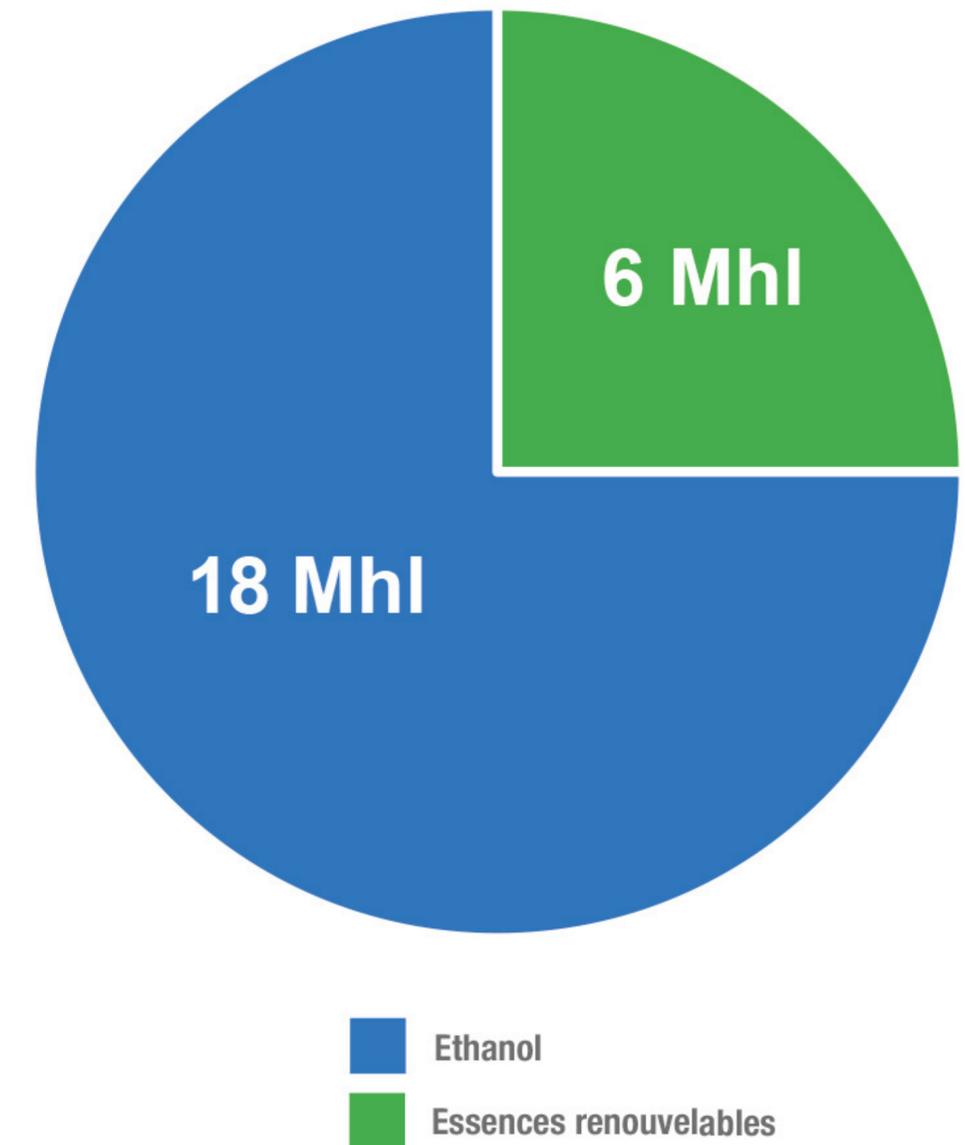
Source: Fuels Europe

Disponibilité des essences renouvelables en France

Ressources



Besoins



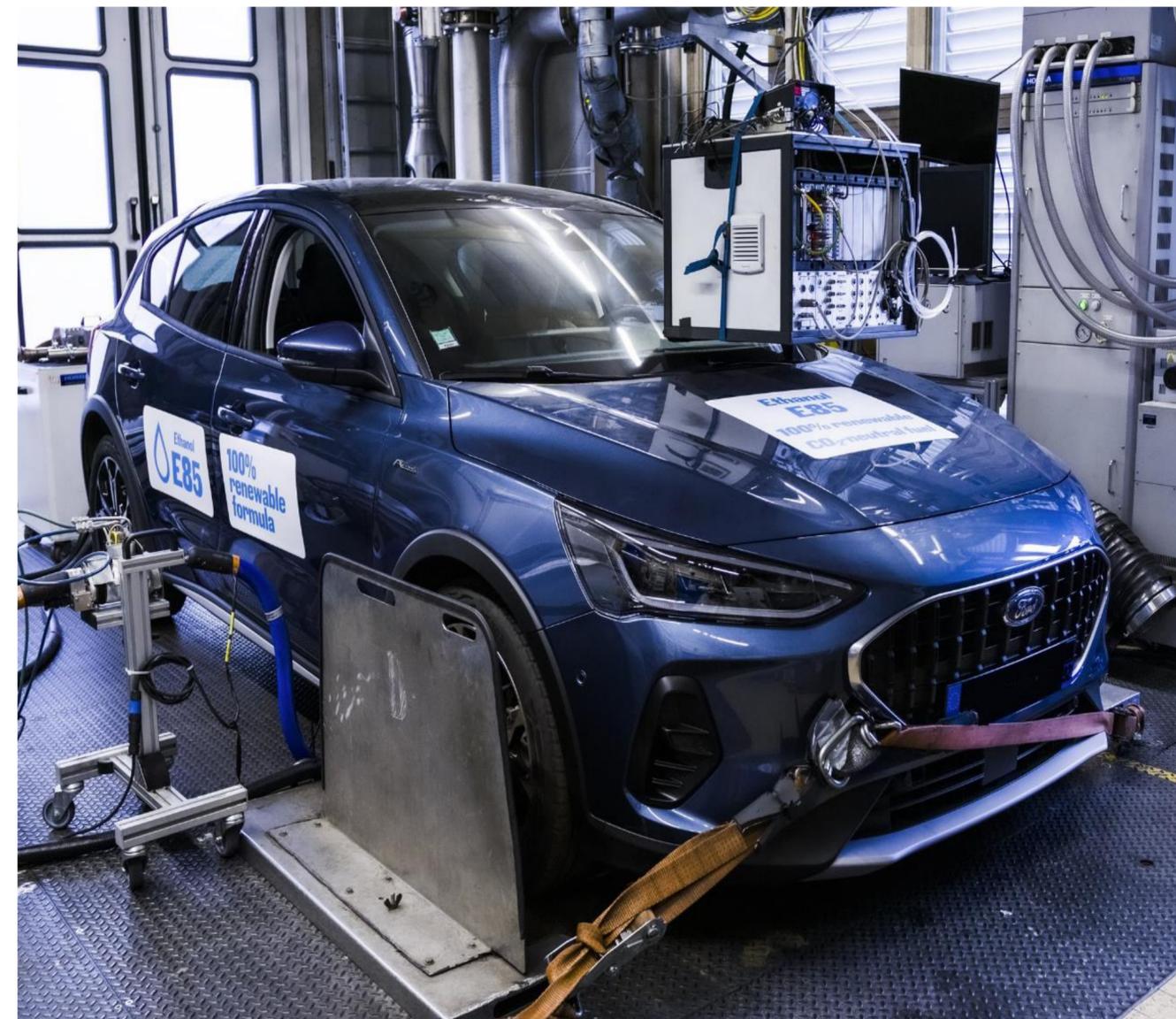
CONFÉRENCE DE PRESSE
LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

LUNDI 29 AVRIL 2024

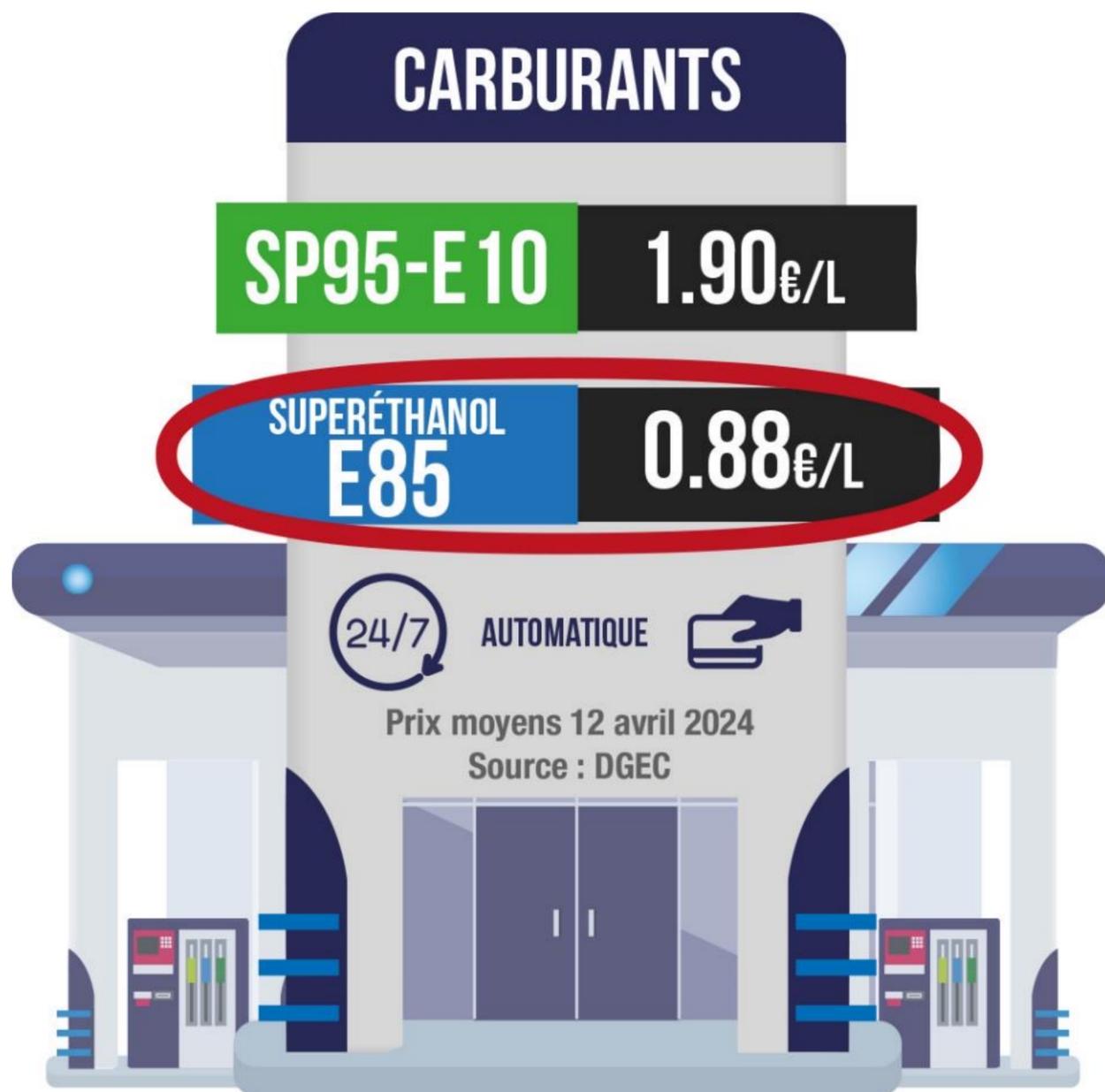
Conditions économiques pour les automobilistes

Nicolas KURTSOGLU

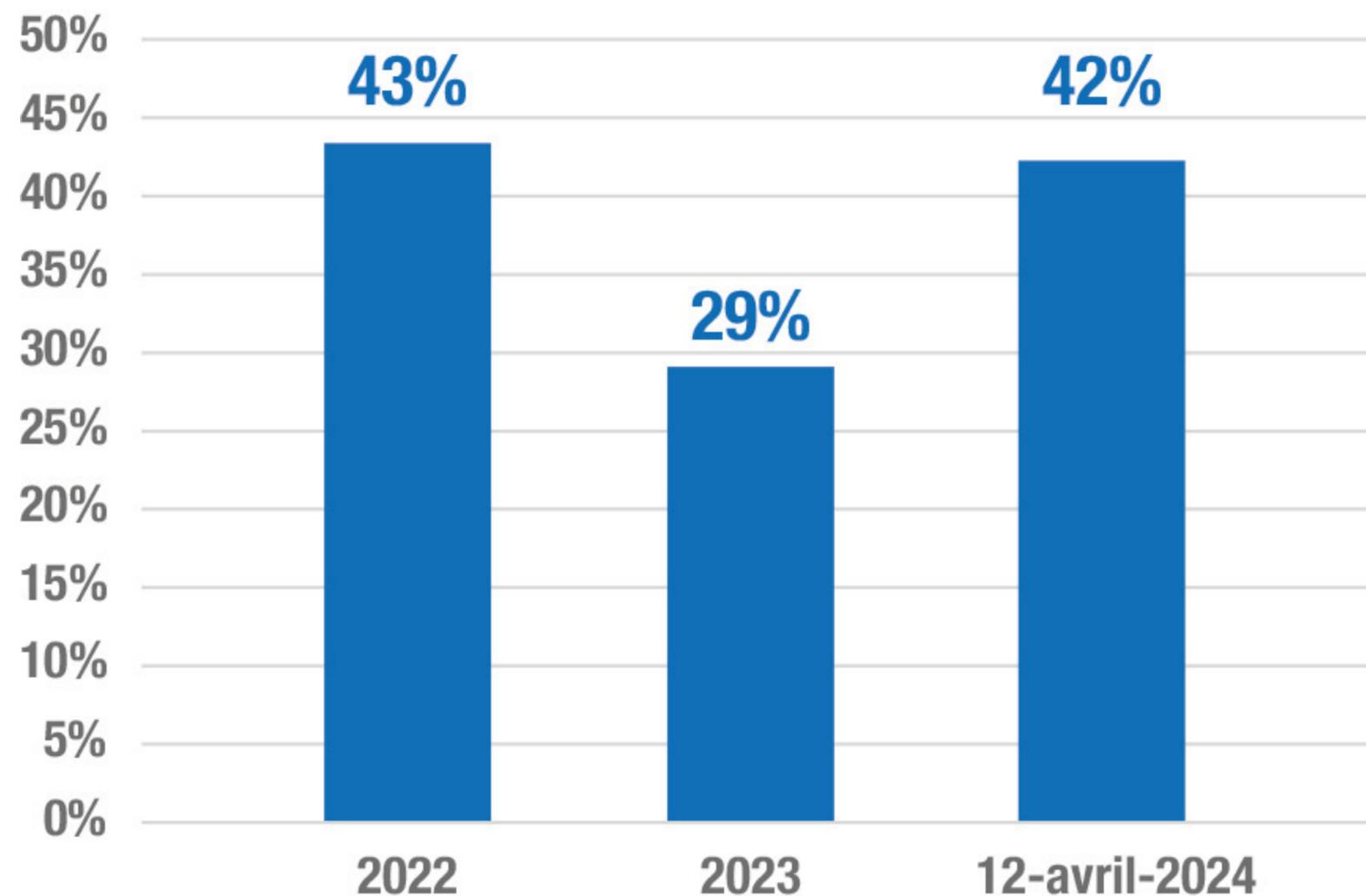
Responsable carburants
BIOÉTHANOL FRANCE



Prix de l'E85 et économies réalisées



Economies nettes à l'E85 vs E10 : **42%**
y compris la surconsommation de 25%



CONFÉRENCE DE PRESSE LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

LUNDI 29 AVRIL 2024

L'E85 100% renouvelable existe déjà... !



E85 100% renouvelable en Californie



L'E85 100% renouvelable existe déjà en Californie:

- 1/3 des volumes d'E85 consommés en 2022
- Mélange de 83%v/v de bioéthanol et 17%v/v de **bioessence.**



Sondage Allemagne – France – Pologne

“L’interdiction” de la vente des véhicules à moteurs thermiques (émettant en fait du CO₂ fossile) en 2035 est la mesure la moins populaire du Green Deal

Popularity of selected climate policy measures



Tendance vérifiée pour toutes les sensibilités politiques

Position of selected climate policy measures across a ranking of 40 options, by country. Source: Jacques Delors Centre Berlin

[Enquête Centre Jacques Delors](#) – 7 mars 2024 ; 15 000 répondants

CONFÉRENCE DE PRESSE LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

LUNDI 29 AVRIL 2024

CONCLUSION

« Il ne faut pas abolir l'ambition climatique mais l'accomplir en complétant les moyens existants, et en exploitant des synergies »



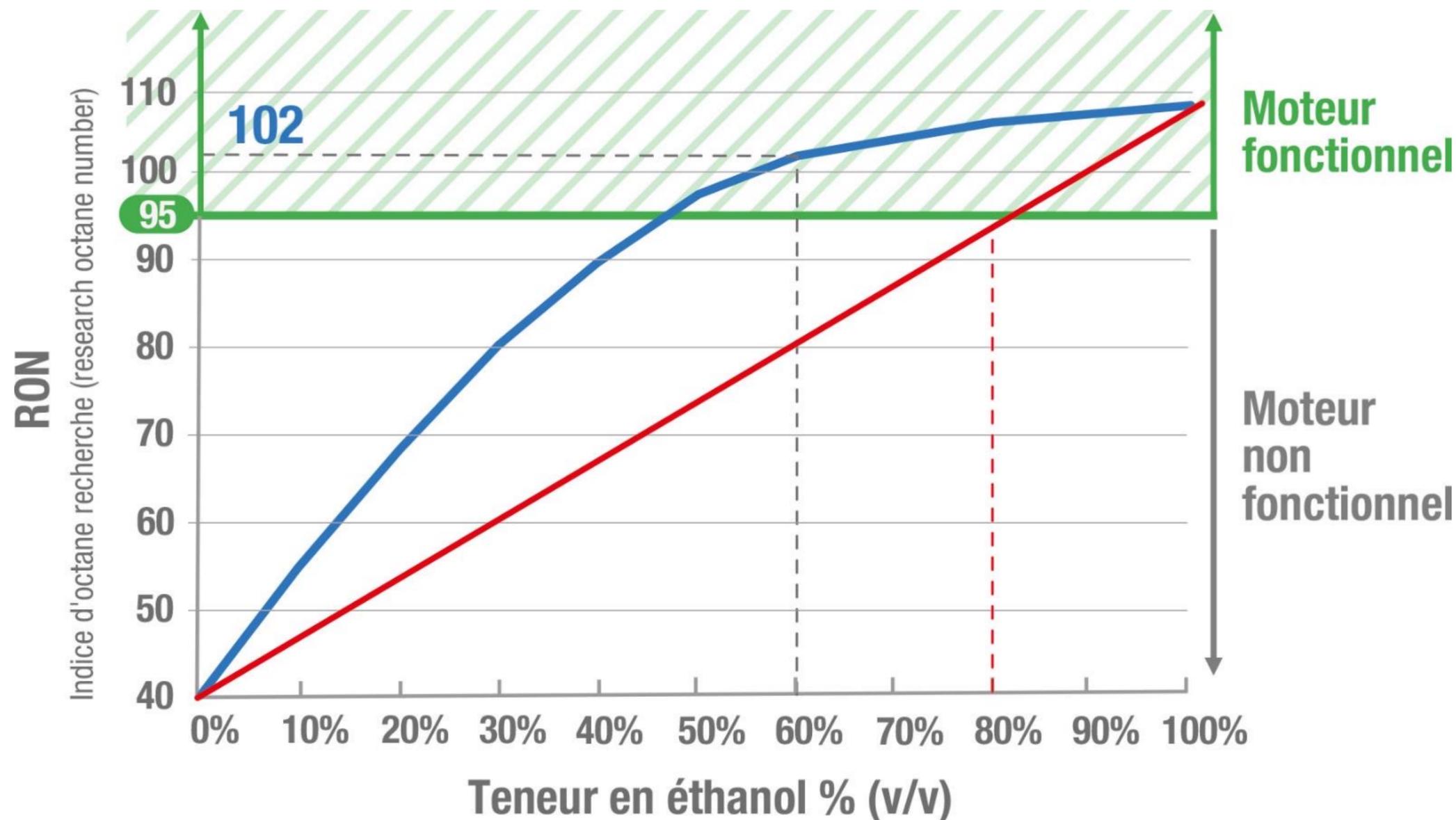
CONFÉRENCE DE PRESSE LA COLLECTIVE DU BIOÉTHANOL

LUNDI 29 AVRIL 2024

Annexe



Question de l'octane : un atout de l'éthanol



Une essence doit avoir au moins 95 de RON pour fonctionner.

L'E85 a un indice d'octane d'environ 103.

Quel sera l'indice d'octane des mélanges éthanol et essences renouvelables ?

Une difficulté : les e-essences et bionaphta ont des indices d'octane entre 20 et 40.

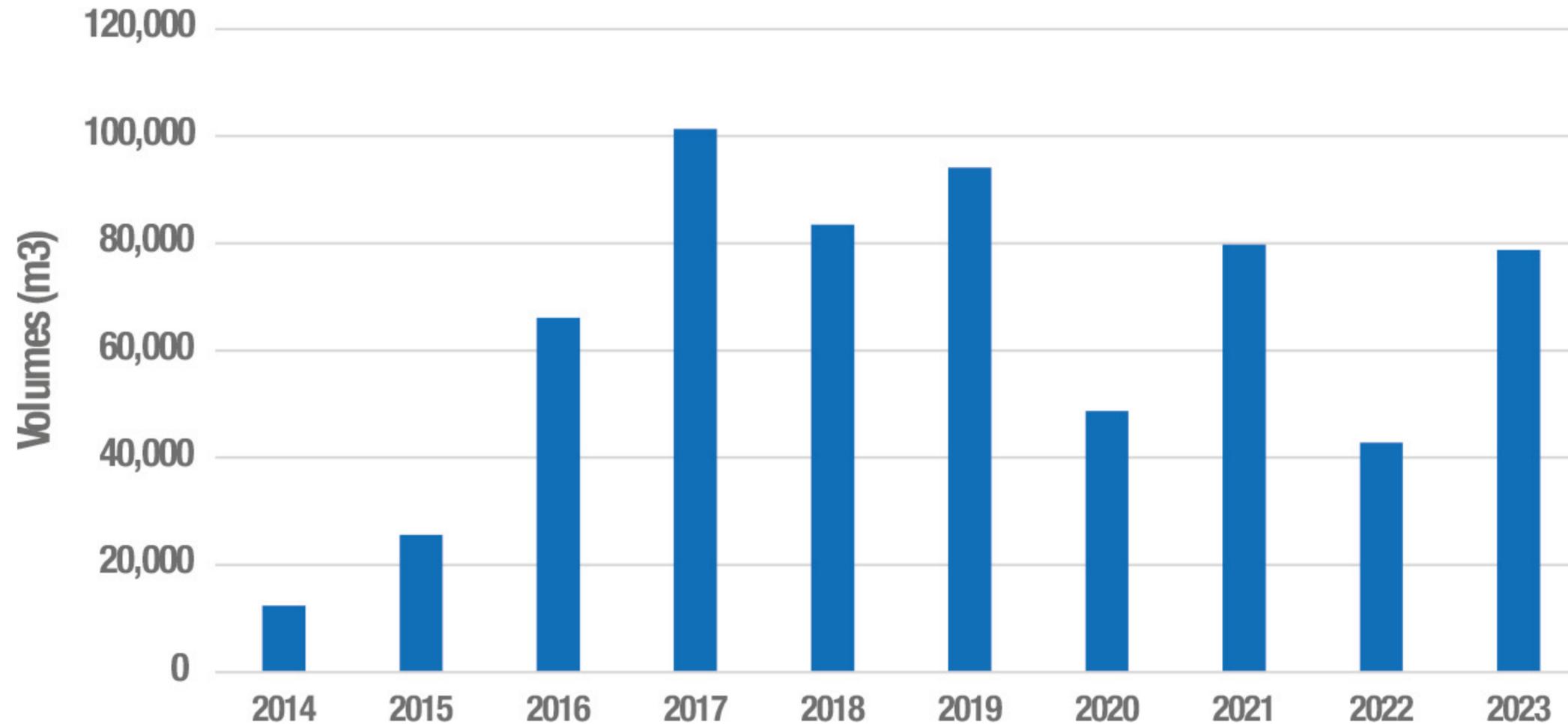
Dans le meilleur des cas avec RON = 40 : besoin au moins 80% d'éthanol avec une formule mathématique linéaire.

Or la spécification de l'E85 est entre 60 et 85% d'éthanol. Or en hiver, la teneur en éthanol doit être inférieure à 80% pour démarrer correctement.

Dans la réalité physique, dès 60% d'éthanol on atteint un indice d'octane de 102 donc largement supérieur au minimum de 95, quel que soit le composant associé et même si il possède un indice d'octane très faible.

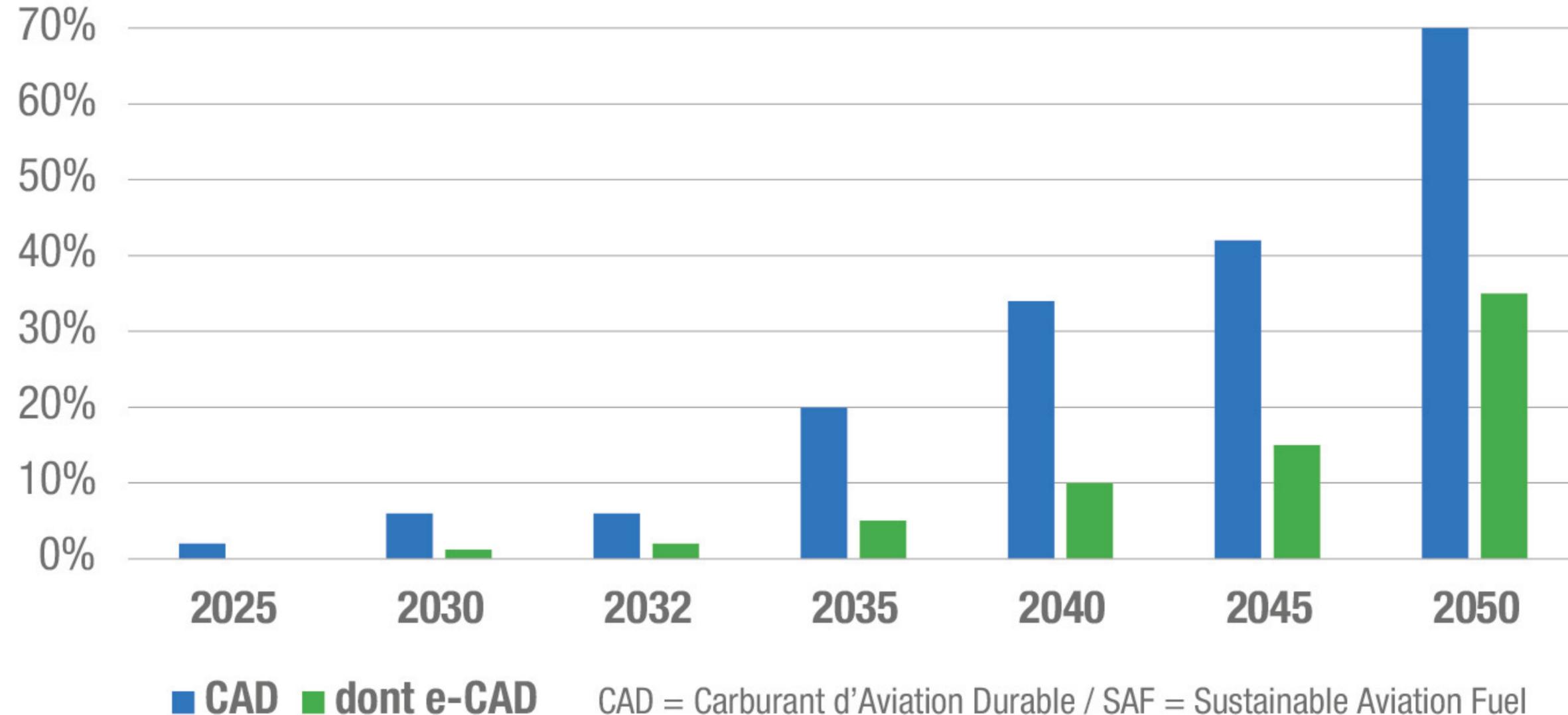
Source: Tien Mun. Foong, Kai J. Morganti, et Michael J. Brear « The octane numbers of ethanol blended with gasoline and its surrogates », 2013

Données CarbuRe : incorporation bioessences (bionaphta) en France dans les essences :



Equivalent à environ 1% du volumes des essences

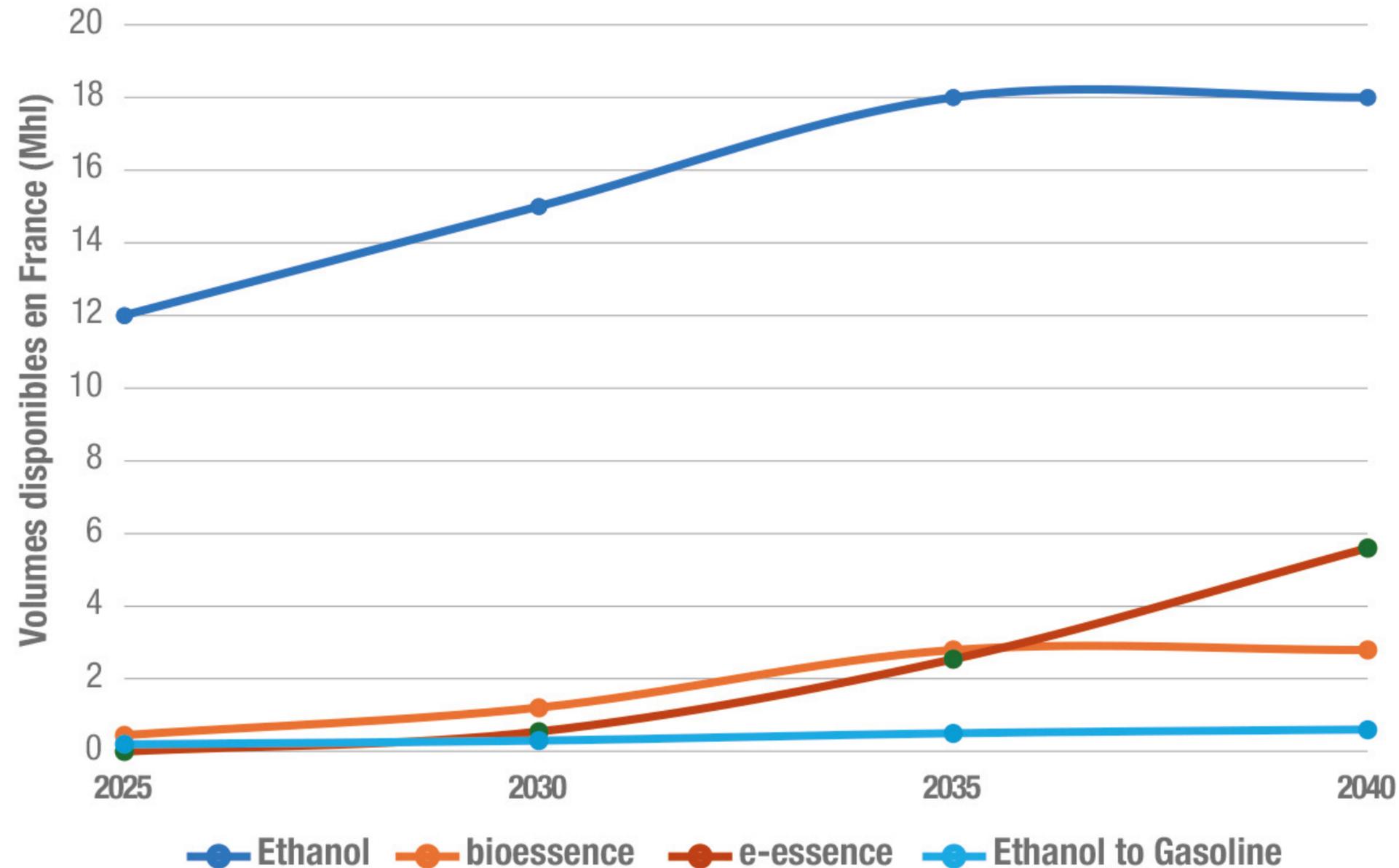
Disponibilité des essences renouvelables conditionnée par les objectifs de CAD



Objectifs en %
d'incorporation
de Carburants
d'aviation
Durables dans
les carburants
pour aviation

Disponibilité des essences renouvelables en France

Ressources



Besoins

