

The LeasePlan logo is a large, stylized 'M' shape composed of three overlapping, rounded rectangular segments in shades of orange and yellow. It is positioned in the upper left quadrant of the image, partially overlapping the sky and the top of the highway.

LeasePlan

The background of the slide is an aerial photograph of a multi-lane highway stretching into the distance. The highway is flanked by dense green forests. The sky is blue with scattered white clouds. The overall scene is bright and clear.

Gros plan sur les émissions polluantes
À la recherche d'alternatives
plus vertes au diesel

What's next?



Introduction

En Europe, les véhicules diesel ont depuis longtemps la préférence de nombreux propriétaires et conducteurs de voitures. En fait, en raison de leurs émissions carbone réduites, ils sont traditionnellement considérés comme une « alternative plus propre » aux véhicules essence. Cependant, de récentes révélations sur leurs autres émissions toxiques, et en particulier l'oxyde d'azote, ont jeté le discrédit sur les moteurs diesel. Les gens se mettent donc à rechercher des solutions plus respectueuses de l'environnement. Chez LeasePlan, nous nous engageons en matière de durabilité et soutenons toutes les mesures qui aideront le secteur automobile à atteindre des émissions neutres d'ici 2030. Et comme les gestionnaires de parc se demandent comment introduire de nouvelles motorisations alternatives dans leur parc et surtout quand, nous avons l'ambition de les aider à comprendre le devenir du diesel et à les informer sur les autres solutions possibles.



Quel est le type de carburant le mieux adapté ?

Le choix de la chaîne cinématique ou du carburant reste pourtant cornélien pour de nombreux gestionnaires de parc, qui doivent concilier rapport coût-efficacité et satisfaction des conducteurs. À quel moment un véhicule essence est-il plus rentable qu'un véhicule diesel, et vice versa ? Autrement dit, où se situe le point de bascule ? En termes de coûts, comment comparer des solutions telles que les véhicules hybrides, hybrides rechargeables ou tout électriques ?

Le point de bascule du carburant permet de déterminer le kilométrage auquel le choix d'un type de carburant se traduit par un coût d'utilisation plus faible, tous postes de coûts confondus, que pour l'autre type de carburant.

D'ailleurs, dans un nombre croissant de pays, le point de bascule entre le diesel et l'essence est désormais favorable aux véhicules essence (figure 1).

TCO Essence vs Diesel - Segment B/C 20.000 km/an

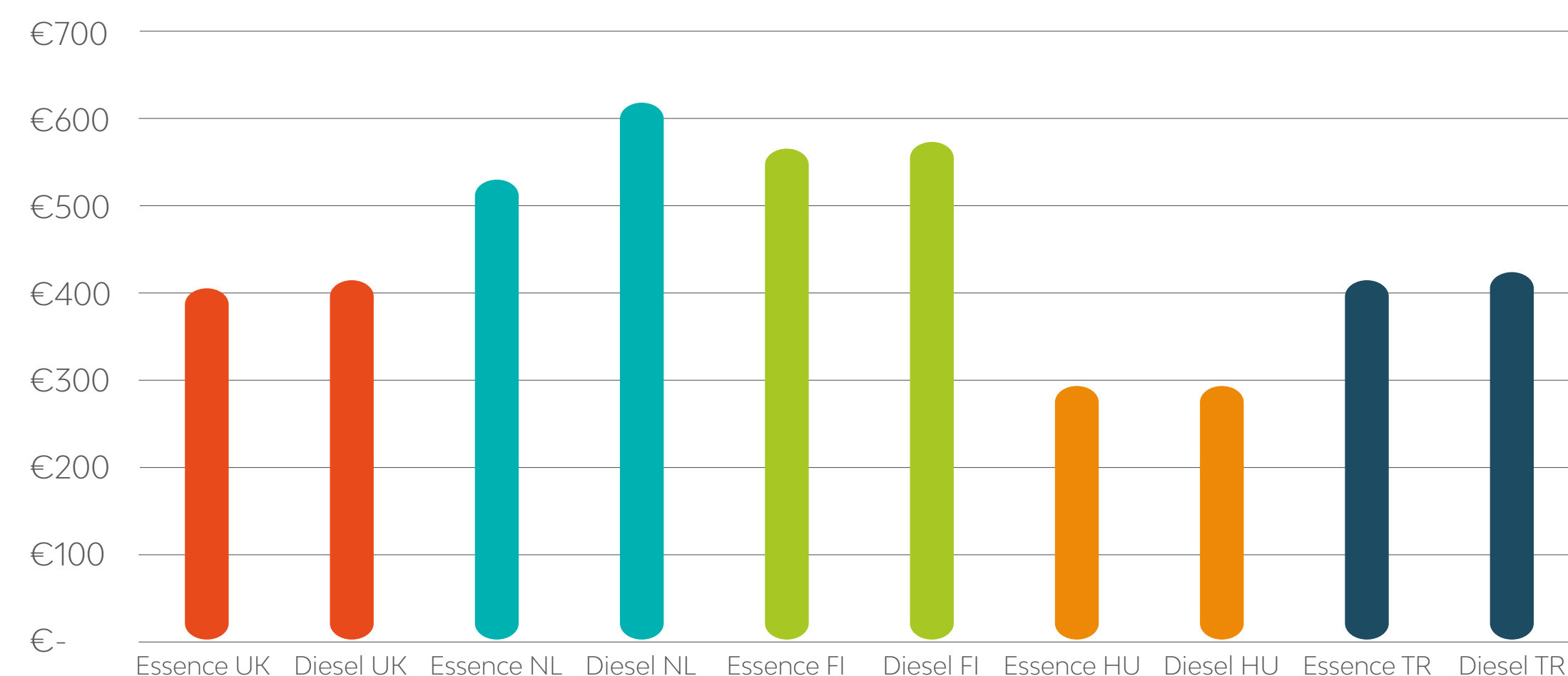


Figure 1. Coût total de possession d'un véhicule essence comparé à un véhicule diesel (source : département Consultancy Services de LeasePlan)



Le point de bascule varie selon la catégorie de véhicules. En général, ce seuil critique se situe à un kilométrage annuel plus élevé pour les petites cylindrées que pour les gros modèles. Dans cette catégorie des petits formats, on trouve sur le marché des véhicules essence de plus en plus économes en carburant. Lorsque les conducteurs ne parcourent pas beaucoup de kilomètres, un véhicule essence est vraisemblablement préférable à un modèle diesel.

Toutefois, les véhicules essence émettent davantage de CO₂ que les véhicules diesel ; c'est pourquoi l'essence n'est pas le choix le plus logique si l'impact de votre parc sur l'environnement est évalué sur la base d'objectifs exprimés en CO₂. En outre, dans la plupart des pays, la taxation des voitures est basée sur les émissions de CO₂. Cela signifie qu'opter pour l'essence aura une incidence négative sur les coûts sans forcément remédier aux problématiques environnementales.





Pour les flottes aussi, des alternatives sérieuses apparaissent à l'horizon

Lorsque nous évoquons les solutions les plus respectueuses de l'environnement et les plus économiques, ne négligeons pas des solutions telles que les véhicules hybrides rechargeables, les véhicules fonctionnant au GNC ou les véhicules électriques, surtout lors de la prise en compte du coût total de détention.

1. Les véhicules hybrides rechargeables

Un véhicule hybride rechargeable est un véhicule hybride pouvant être branché sur le secteur. La mise en charge peut s'effectuer à la maison, au bureau ou à des bornes de recharge publiques. Les hybrides rechargeables ont une autonomie électrique plus importante, à condition que la batterie du véhicule soit mise en charge régulièrement.

Désormais, presque tous les constructeurs automobiles proposent un véhicule hybride rechargeable dans leur gamme : ce n'est donc pas le choix qui manque !

Du fait de la faible consommation des hybrides rechargeables, le traitement fiscal de ces voitures est souvent très favorable et les investissements plus importants sont en partie compensés.

On peut toutefois exprimer quelques réserves :

- Un système de propulsion hybride est plus performant en cas de circulation en accordéon, mais moins adapté à une conduite majoritairement sur autoroute.
- Un comportement de conduite (adapté) de la part des conducteurs s'avère également crucial. Un comportement de conduite inadapté aura pour conséquence une consommation de carburant beaucoup plus importante et des coûts plus élevés pour l'employeur.
- Parallèlement au calcul du coût total d'utilisation, il est important de prendre en compte le coût des infrastructures de charge et de l'électricité.



2. Les véhicules fonctionnant au GNC

Certains constructeurs automobiles proposent également des véhicules fonctionnant au gaz naturel comprimé. La compression de gaz naturel sous haute pression permet d'obtenir un carburant propre, sûr et surtout peu coûteux : le gaz naturel comprimé, ou GNC.

Les véhicules fonctionnant au gaz naturel présentent plus d'avantages que d'inconvénients. Dans le cadre d'une approche « du puits à la roue » (« well-to-wheel ») où l'on analyse tout le cycle de production, les émissions de CO₂ sont respectivement 20 % à 30 %¹ inférieures au diesel et à l'essence. Le moteur a une plus grande longévité qu'un moteur fonctionnant avec des combustibles fossiles ; il est 75 % plus silencieux et ne crée aucune nuisance olfactive.

Une voiture fonctionnant au GNC n'est guère plus chère qu'un véhicule essence ou diesel, et bien que le prix à l'achat soit un peu plus élevé, cette différence est vite compensée par le faible coût du gaz naturel à la pompe.

Pourtant, bien sûr, la réalité est plus nuancée. Le réseau encore relativement limité des stations de ravitaillement en GNC constitue un obstacle majeur. De plus, un réservoir de gaz naturel plein a également une autonomie limitée ; 300 à 500 kilomètres environ, soit nettement moins que l'autonomie d'un véhicule doté d'une motorisation conventionnelle. De série, les véhicules fonctionnant au GNC ne sont pas équipés d'un réservoir à essence supplémentaire, et même si ce dernier accroît leur autonomie, ces véhicules sont moins économiques et moins écologiques.

Pays	Capitales favorables aux véhicules électriques
Chine	Beijing Hangzhou Qingdao Tianjin Shanghai Shenzhen
France	Paris
Japon	Tokyo
Pays-Bas	Amsterdam Rotterdam La Haye Utrecht
Norvège	Oslo Bergen
Suède	Stockholm
États-Unis	Los Angeles New York San Francisco San José
Royaume-Uni	Londres

3. Les véhicules électriques

Les véhicules électriques sont mus par un moteur qui utilise l'électricité provenant, par exemple, de l'énergie chimique emmagasinée dans des batteries ou dans une pile à combustible.

Le principal atout d'un véhicule électrique est son absence d'émissions d'échappement. La comparaison « du puits à la roue » (« well-to-wheel ») d'un véhicule électrique et d'un moteur à combustion interne fait apparaître un taux de CO₂ inférieur de 26 % à 43 %ⁱⁱ en faveur du véhicule électrique.

Grâce aux aides financières des gouvernements, aux avantages fiscaux et à leur coût d'entretien réduit, les véhicules électriques sont en train de devenir une solution de plus en plus viable pour certains usages de mobilité. Les ventes devraient augmenter pour atteindre 20 millions de véhicules au niveau mondial d'ici 2020ⁱⁱⁱ, ce qui laisse présager que la tendance à la mobilité électrique va se poursuivre.

La figure 2 répertorie plusieurs marchés qui comptent au moins une « capitale des voitures électriques ». Ces pays et ces villes sont prêts à accueillir les voitures électriques : ventes importantes, politiques innovantes et incitatives (fiscales et non fiscales) en matière de véhicules électriques et bonnes infrastructures de mise en charge. Malgré le coût initial plus élevé des véhicules électriques, ne perdons pas de vue leurs avantages environnementaux pour une entreprise qui a l'ambition de mettre en place une politique zéro émission pour sa flotte.

Figure 2. Capitales favorables aux véhicules électriques par pays^{iv}

La figure 3 donne une vue d'ensemble des principales caractéristiques des chaînes cinématiques actuellement disponibles.

	Diesel	Essence	GNC	Hybride rechargeable	Électrique
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Kilométrage élevé • Conduite sur autoroute • Trajets longs 	<ul style="list-style-type: none"> • Kilométrage moyen • Petits formats (citadines) • Trajets courts 	<ul style="list-style-type: none"> • Kilométrage moyen à élevé • Trajets courts et longs 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible kilométrage • Circulation en accordéon fréquente (freinage et accélération) 	<ul style="list-style-type: none"> • Faible kilométrage • Trajets courts • Avantages fiscaux • Mise en charge au domicile • Rapide amélioration de l'autonomie
Confort (niveau sonore, accélération, facilité de conduite)	● ● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●
Coût total de détention	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●
Prix d'achat	● ● ● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●
Consommation de carburant	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ●	●
CO₂	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ●	
Autres émissions	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●	● ●	

Figure 3. Données relatives aux chaînes cinématiques (source : département Consultancy Services de LeasePlan)

● = faible
● = élevé



Une approche intelligente et sur mesure du concept de parc propre

L'ère du diesel étant bientôt révolue en raison des réglementations à venir, et en supposant que tous les constructeurs automobiles continuent à investir dans la technologie des véhicules électriques, il est temps que les entreprises commencent à assouplir leur politique en matière de flotte.

Lorsqu'on parle d'intégration de chaînes cinématiques différentes dans un parc, on distingue en général trois types d'entreprises :

- L'entreprise *smart leader*, prête à s'adapter à la mobilité électrique le cas échéant, par le biais d'une politique automobile axée sur les véhicules électriques. Elle met en place des solutions flexibles, comme des véhicules hybrides ou hybrides rechargeables, et des durées de location opérationnelle plus courtes, afin d'être prête pour l'arrivée des véhicules électriques appropriés. Elle incite activement les conducteurs à adopter l'électromobilité et a déjà mis en place des installations de charge sur le lieu de travail.
- L'entreprise *smart transformer*, qui fait bouger les choses en matière de mobilité électrique et de chaîne cinématique en incluant le concept d'électromobilité dans sa politique automobile et en mettant en place des solutions flexibles pour son parc au moment où les véhicules électriques appropriés arrivent. Elle incite les conducteurs à adopter l'électromobilité et a mis en place des installations de charge sur le lieu de travail.
- L'entreprise *smart starter*, qui met en place le concept de mobilité électrique et d'autres chaînes cinématiques différentes en incluant l'autopartage de véhicules électriques dans sa politique automobile. Elle commence à mettre en place des installations de charge sur le lieu de travail et incite les conducteurs à adopter l'autopartage des véhicules électriques.

Si, en tant que gestionnaire de parc, vous envisagez de passer à une flotte à faibles émissions polluantes, vous devez commencer par faire le bilan de la politique en place afin de comprendre quels sont les changements à entreprendre. Ce bilan est notamment destiné à avoir une idée claire du profil de vos conducteurs en recueillant des données telles que le choix du véhicule, l'objet du poste occupé, le kilométrage annuel, le kilométrage quotidien habituel et la fréquence des écarts. Il doit être suivi d'une étude de la préparation du marché destinée à bien connaître les réglementations, tant incitatives que limitantes.

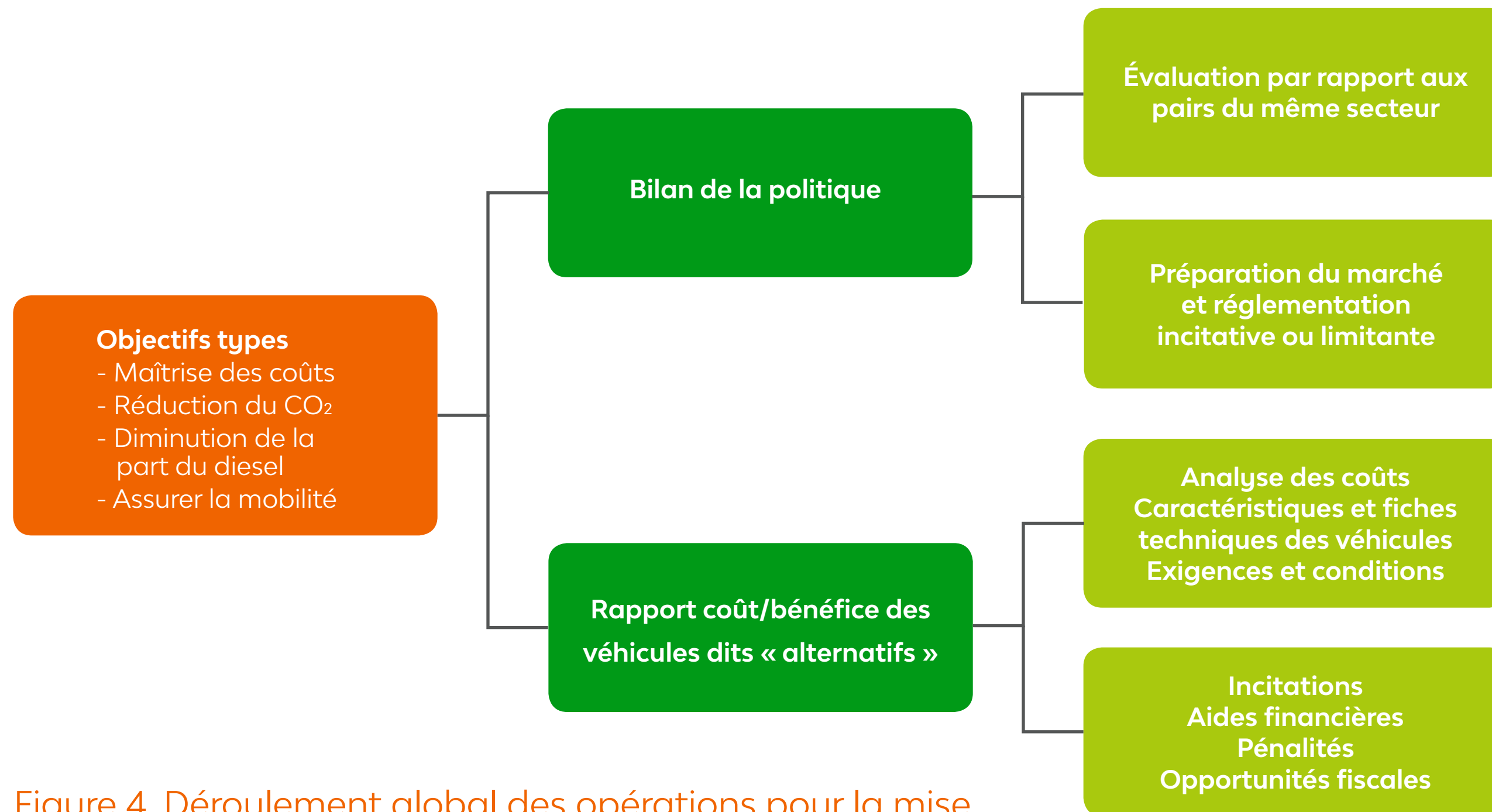


Figure 4. Déroulement global des opérations pour la mise en place de chaînes cinématiques différentes

Parallèlement à l'étude de la politique en place, il convient d'examiner le rapport coût/bénéfice, afin que l'analyse de rentabilité du changement soit exhaustive. Si vous envisagez d'ajouter des chaînes cinématiques différentes (hybrides, hybrides rechargeables, GNC et électriques) dans le cadre de votre politique automobile, vous devez également prévoir des accords sans équivoque sur la consommation maximale de carburant escomptée, le remboursement du coût de l'électricité, l'installation et l'utilisation des bornes de recharge. La figure 4 fournit un exemple de déroulement global des opérations.



Il y a tout à gagner en faisant le choix de l'écologie

Aujourd'hui, compte tenu d'une plus grande sensibilisation aux problématiques de pérennité et d'environnement dans le monde entier, les villes et les administrations centrales commencent à appliquer des restrictions aux véhicules diesel. Les émissions de polluants dans l'air provenant de l'ensemble des activités de transport ont des conséquences sur la qualité de l'air, mais les véhicules diesel génèrent davantage d'émissions toxiques (oxyde d'azote ou particules fines par exemple) susceptibles de provoquer des pathologies graves que les véhicules essence. Souvent, passer à des véhicules essence n'est pas la meilleure solution, car il n'y a aucun avantage à en retirer côté environnement, et de nombreuses politiques fiscales pénaliseront les émissions plus élevées de CO₂. Dans le secteur automobile, les solutions hybrides et électriques amenées à remplacer les véhicules fonctionnant avec des combustibles fossiles sont de plus en plus viables. Et même si à l'heure actuelle, les pays qui disposent d'une politique et d'infrastructures incitatives se comptent sur les doigts de la main, nous pensons chez LeasePlan que cette tendance continuera à se développer rapidement dans d'autres pays d'Europe et au-delà. De plus en plus d'entreprises et de conducteurs font le choix de l'écologie, et vous pouvez en faire autant. Il est important que les gestionnaires de parc prennent conscience du champ des possibles qu'offre l'abandon du diesel en termes d'environnement, de satisfaction des employés, d'image de l'entreprise et, de plus en plus, de coûts. Si vous avez besoin de conseils ou d'aide, n'hésitez pas à nous contacter.

Références
I www.CNG-one.com
II TNO 2015 R10380
III Global EV Outlook 2017
IV ICCT

Avis de non-responsabilité

Le présent document a été validé uniquement par LeasePlan Corporation N.V. ("LPC"), qui en assume la responsabilité, sur la base des sources citées et des informations fournies par LPC. LPC ne donne aucune garantie de quelque nature que ce soit et décline toute responsabilité (expresse ou implicite) quant à l'exactitude ou l'exhaustivité des informations ou opinions figurant dans le présent document.

Les informations contenues dans le présent document sont tirées de sources qui n'ont pas été vérifiées de manière indépendante. LPC ne donne aucune assurance à cet égard et n'est aucunement tenue de permettre au destinataire d'accéder à d'autres informations ni de mettre à jour le présent document, ni d'en corriger les éventuelles inexactitudes qu'il comporte, et se réserve le droit, sans avoir à en donner les raisons, à tout moment et de quelque façon que ce soit, de modifier ou de supprimer les informations qui y figurent.

Sauf en cas d'informations trompeuses frauduleuses, ni LPC ni aucune de ses sociétés affiliées, ni aucun de ses conseillers ou représentants ne seront responsables d'aucune perte ni d'aucun dommage direct(e), indirect(e), consécutif(ve) ou autre, et notamment de la perte de profits subie par vous ou un tiers et pouvant découler de la confiance accordée au (1) présent document, ni de la fiabilité, de l'exactitude, de l'exhaustivité ou de l'actualité de ces informations ou (2) de toutes autres informations écrites ou orales mises à disposition par LPC en relation avec le présent document ou (3) de toute donnée générée par lesdites informations.

LeasePlan

LeasePlan Corporation N.V.
Gustav Mahlerlaan 360
1082 ME Amsterdam
The Netherlands
info@leaseplancorp.com

leaseplan.com