

## **Les performances électriques (ou zéro émission) du système Hybride Lexus confirmées par une étude indépendante.**



- **Le Professeur Jean-Pierre Ponsard de l'école Polytechnique et le Professeur Yannick Perez de l'école CentraleSupélec ont dirigé une étude pour tester le mode « zéro émission » des Lexus UX Hybride et ES Hybride en conditions réelles.**
- **106 tests ont été menés sur un parcours routier en Ile de France, selon trois types de trajets : urbain, péri-urbain et autoroute.**
- **Les résultats sont éloquentes : l'étude démontre que, sur la totalité du trajet, une Lexus roule en mode tout électrique (donc zéro émission) 63,4 % du temps et 45,9 % de la distance.**
- **Sur un parcours exclusivement urbain, les résultats sont encore plus significatifs, avec un fonctionnement en mode zéro émission à 85,5 % du temps et 74,5 % de la distance de parcours.**

« La marque Lexus nous a demandé de réaliser une étude en toute intégrité, sur les performances de ses deux derniers modèles Hybrides, UX et ES. Deux véhicules qui traduisent bien l'ADN de Lexus, en matière de respect de l'environnement. Les résultats sont particulièrement éloquentes en circulation urbaine et péri-urbaine » indique **Jean-Pierre Ponsard**, professeur à l'École Polytechnique.

Soucieuse de confirmer avec des réponses impartiales et concrètes, les avantages de la technologie Hybride auto-rechargeable, en matière d'économie d'énergie et de réduction des émissions, **Lexus a fait réaliser en mars 2020** cette étude dirigée par le professeur Jean-Pierre Ponsard de l'École Polytechnique et le professeur Yannick Perez de l'école CentraleSupélec.

Cette étude a compilé 106 tests sur un trajet de 33 kilomètres mélangeant des zones urbaines (Antony), péri-urbaines (de Palaiseau à Antony) et d'autoroute « urbaine » (via l'A86 et la N118) dans le secteur sud de la banlieue de Paris.

### Synthèse des résultats obtenus sur les 6 véhicules testés:

	Temps du parcours en mode « zéro émission » <sup>(1)</sup>	Distance parcourue en mode « zéro émission » <sup>(2)</sup>	Temps du parcours où le véhicule est mû uniquement par le moteur électrique	Distance parcourue où le véhicule est mû uniquement par le moteur électrique
> Péri-urbain	60,6 %	56,1 %	38,5 %	33,4 %
> Urbain	85,5 %	74,5 %	70,1 %	55,8 %
> Autoroute urbaine	52,1 %	35,3 %	30,3 %	18,0 %
> Ensemble du parcours	63,4%	45,9%	40,8%	25,4%

(1) Temps du parcours en mode "zéro émission" (comprenant les phases d'arrêts, de décélérations et où la puissance aux roues utilise uniquement l'énergie électrique.

(2) Distance parcourue en mode "zéro émission" (comprenant les phases d'arrêts, de décélérations et où la puissance aux roues utilise uniquement l'énergie électrique.

Les tests ont eu lieu à différentes heures de la journée avec six Lexus (3 Lexus UX 250h et 3 Lexus ES 300h) qui ont ainsi parcouru plus de 3.540 kilomètres. Tous les parcours ont été effectués pendant des jours de semaine.

Sur la totalité du trajet, l'étude a pu démontrer que **les Lexus roulent en mode tout électrique (donc zéro émission) 63,4 % du temps et 45,9 % de la distance.**

Si l'on considère uniquement le mode accélération, c'est-à-dire les phases où la puissance motrice est transmise aux roues (donc à l'exclusion des phases d'arrêt et de décélération) et qui correspondent aux plus fortes émissions de CO<sub>2</sub> pour un véhicule thermique, **les Lexus fonctionnent en mode zéro émission 40,8 % du temps et 25,4 % de la distance de parcours.**

Mais c'est bien sûr en zone urbaine, où les enjeux liés à la qualité de l'air sont les plus importants, que la motorisation Hybride auto-rechargeable est la plus performante ; **l'étude fait ressortir dans ce cas d'excellents résultats avec un fonctionnement en mode électrique 85,5 % du temps et 74,5 % de la distance.**

Cette étude démontre et confirme les performances des modèles Hybrides Lexus, **en offrant une baisse conséquente des émissions, tout en assurant un agrément de conduite total et sans avoir besoin de brancher le véhicule.** Confort, silence, bien être à bord sont les caractéristiques intrinsèques des derniers modèles de la marque, les Lexus UX et Lexus ES.

Lexus est le leader mondial des ventes de voitures électrifiées sur le segment premium. **La marque a livré près de 1,7 million de véhicules depuis le lancement de la première Lexus Hybride, le RX 400h en 2005.**