

# LES ENJEUX ET L'IMPORTANCE STRATÉGIQUE DE LA SÛRETÉ DE FONCTIONNEMENT DANS LES SEMI-CONDUCTEURS

NXP Semiconductors développe des solutions permettant à nos appareils électroniques de comprendre leur environnement et de se connecter en toute sécurité avec d'autres solutions ou réseaux. NXP est présent dans plus de 33 pays dont quatre sites en France. Entretien avec Franck Galtié, installé à Toulouse et Senior Directeur de la « sûreté de fonctionnement » pour NXP.

## Comment votre service est-il organisé à Toulouse ?

Je dirige une équipe installée en France et en Europe, Asie et aux US. Je suis notamment en charge de mettre en place les process et de m'assurer de leur compliance avec les normes ISO 26262 pour l'automobile.

## Mais encore...

Je déploie toute la culture « safety » dans l'entreprise NXP. Je délivre des formations avec mes collaborateurs au sein de notre groupe.

## Quelles sont les autres activités ?

Nous garantissons l'évaluation des produits « hardware » et « software » avec les normes internationales en vigueur dans le monde de l'automobile. Aujourd'hui, nous devons en vérifier 250 en cours de développement. En complément, notre équipe est responsable de l'innovation « sureté » et en coordonne tous les travaux pour notre société.

## Quels sont les challenges futurs pour NXP ?

Les normes planétaires (notamment ISO 26262) existent depuis un certain nombre d'années et depuis 2011 pour l'automobile. Désormais, la sûreté de fonctionnement ne doit pas devenir une simple commodité. Nous devons toujours apporter une valeur ajoutée à nos produits.

## Qu'en est-il de la conduite autonome ?

Pour rendre autonome la conduite d'ici 2030, nous serons obligés de disposer de nombreux capteurs différents (radars, caméras) dans les voitures. Mais la multiplication de ces technologies embarquées nécessitera le traitement de quantités massives de données dans tous les environnements climatiques et routiers. Ceci sera uniquement possible grâce à l'intelligence artificielle.

## Malheureusement, l'intelligence artificielle n'est pas déterministe...

Dans les années à venir, l'IA ne sera plus là pour réaliser la fonction, elle sera là aussi pour assurer la sûreté du véhicule. Ce qui, je vous le rappelle, est aujourd'hui impossible puisque nous sommes incapables de nous assurer que l'intelligence artificielle est sûre par elle-même !

## L'électrification sera prédominante dans le futur. Comment faire face ?

En France, notamment en 2035, plus aucun véhicule à

moteur thermique ne sera vendu. Dans ce contexte-là, l'électrification est en train de monter. Nous aurons donc à mettre en place de nouvelles fonctionnalités, d'inédites batteries. Mais ce n'est pas tout. Nous devons travailler sur les piles à combustible, sur les risques d'incendie et si possible de rendre moins énergivores les systèmes électriques. Ces challenges seront importants pour NXP.

## Quel type de semi-conducteurs proposez-vous ? Sur quel type de technologies vous appuyez-vous ?

Chez NXP, notre portefeuille de produits est très large, destiné au monde de l'automobile (50 %) et au secteur industriel. Nos composants sont analogiques et mixtes. Ils sont présents dans la gestion de la batterie, les chargeurs de voiture, le pilotage des moteurs, les radars...

### NXP IS A LEADING SUPPLIER TO THE GLOBAL AUTOMOTIVE INDUSTRY



## NXP est aussi impliquée dans la standardisation...

Des nouvelles normes existantes, c'est un fait. Nous sommes engagés dans les groupes de travail chargés de l'évolution de la norme ISO 26262 et de la IEC 515508. Nous contribuons également à d'autres initiatives de normalisation (IEEE) où nous sommes de plus en plus présents. Nous voulons être au courant de ces évolutions normatives et pouvoir influencer tous ces standards.

Découvrez la Functional Safety : <https://www.nxp.com/functional-safety>



**Franck GALTIE**  
Senior Directeur de la « sûreté de fonctionnement » pour NXP

