

Simuler pour une industrie plus inclusive et plus sûre pour les femmes et pour tous

ESI Group (Code ISIN : FR0004110310, Symbole : ESI), acteur mondial des logiciels de simulation et de prototypage virtuel pour l'industrie, engagé en faveur de l'égalité femmes-hommes notamment à travers d'actions menées pour favoriser le recrutement de femmes et leur évolution professionnelle au sein de l'industrie, entend également mettre sa technologie au service de leur sécurité. Le Groupe appelle à une évolution rapide de la législation pour permettre l'utilisation du prototypage virtuel dans les tests de certification de l'industrie automobile. Son objectif : assurer la sécurité optimale de tous les utilisateurs, quel que soit leur genre ou leur morphotype.

Selon le Forum économique mondial, les femmes ont [47% de risques de plus que les hommes d'être gravement blessées lors d'un accident de voiture](#). L'étude de l'institut américain de sécurité routière (l'IIHS) parue en 2021 souligne quant à elle que **les femmes ont un taux de mortalité 20 à 28 % plus élevé que celui des hommes lors d'un accident de la route**, une situation expliquée en partie par **la faible prise en compte de la morphologie féminine dans les crash-tests**.

Florence Barré, Déléguée générale du réseau Women@ESI et Directrice de cabinet de Cristel de Rouvray, Directrice générale d'ESI Group : « *La digitalisation de l'industrie a un rôle important à jouer sur le plan sociétal en matière de sécurité routière. Parce que la simulation peut rendre compte de la diversité des morphologies, elle permet de mieux protéger la population dans son ensemble. Si le prototypage virtuel est aujourd'hui utilisé largement par l'industrie automobile, l'utilisation des modèles humains virtuels permettant d'inclure une grande diversité de morphologie compatible avec les choix de design sont discrétionnaires. Le législateur doit jouer un rôle actif pour favoriser l'adoption systématique de ces pratiques et ainsi assurer la sécurité optimale de tous les utilisateurs, quel que soit leur genre ou leur morphotype* ».

Des crash-tests qui ne sont plus en adéquation avec la réalité de la société

Nous héritons aujourd'hui d'un système qui a très peu évolué au cours des cinquante dernières années. Les tests physiques de l'industrie automobile, obligatoires pour l'homologation, ne sont plus en adéquation avec la réalité de la société. Sur les cinq modèles de mannequins utilisés dans les crash-tests, un seul jusqu'à récemment était un modèle féminin. Ce dernier, créé dans la fin des années 1980, ne représentait par ailleurs que 5% de la population féminine et était principalement utilisé en position de passager avant et arrière et très peu utilisé en position de conduite dans les scénarios de tests réglementaires.

Vers une avancée majeure ?

Une équipe d'ingénieurs suédois a annoncé fin d'année dernière qu'elle a créé le premier mannequin féminin de crash test au monde, une avancée technologique majeure et une prise de conscience primordiale dans l'industrie. L'inclusion et l'égalité des sexes sont devenues essentielles et gagnent du terrain dans le monde entier. Mais comment démocratiser encore plus cette avancée ?

L'utilisation de modèles humains numériques

ESI Group est convaincu que la solution passe par une évolution réglementaire encourageant l'utilisation de méthodes plus agiles et inclusives plutôt que de se baser uniquement sur des tests et prototypes physiques comme outil de référence pour les certifications de sécurité passive. Un pas vers plus de virtuel et plus de diversité, qui permet de représenter des pratiques de conduite actuelles incluant divers morphotypes et différentes positions dans l'habitacle.

Le prototypage virtuel permet de modifier les paramètres et de réaliser des tests sur l'ensemble des morphotypes permettant d'aller encore plus loin. La simulation peut rendre compte de la diversité des morphologies de manière plus rapide et moins coûteuse. Le prototypage virtuel est une réponse à cet enjeu et de très nombreux industriels, partenaires d'ESI Group y ont déjà recours. En 1985, ESI a réalisé le tout premier crash test virtuel sur la Polo de Volkswagen, apportant progressivement aux grands donneurs d'ordre automobile la possibilité de tester virtuellement leurs prototypes plutôt que de se livrer à des tests à la fois onéreux et longs à mettre en place.

Contacts presse

ESI Group

Florence Barré
press@esi-group.com
+33 1 49 78 28 28

Aline Besselièvre
aline.besselièvre@gmail.com
+33 6 61 85 10 05

A propos d'ESI

Fondé en 1973, ESI Group entrevoit un monde où l'Industrie parvient à accomplir des résultats audacieux, tout en répondant à des enjeux majeurs : impact environnemental, sécurité et confort des consommateurs et des opérateurs, ainsi que des modèles économiques adaptables et durables. ESI fournit des solutions fiables et personnalisées, basées sur la modélisation prédictive de la physique et son expertise en prototypage virtuel, qui permettent aux industries de prendre les bonnes décisions au bon moment, tout en gérant leur complexité. Particulièrement actif dans les secteurs de l'automobile et du transport terrestre, de l'aérospatial, de la défense et du naval, de l'énergie et de l'industrie lourde, ESI Group est présent dans plus de 20 pays, emploie environ 1000 collaborateurs à travers le monde et a réalisé un chiffre d'affaires de 130 millions d'euros en 2022. ESI Group a son siège social en France et est coté sur le compartiment B d'Euronext Paris.

Pour plus d'informations : <https://www.esi-group.com/fr>.

