

La transition écologique s'accélère, incitant ou obligeant les industriels à revoir, parfois profondément, leur offre de service et leurs processus industriels. L'ensemble de la chaîne de valeur est concerné, en amont et en aval.

- L'intensification de la réglementation européenne (nourrie par l'objectif de neutralité carbone à 2050 et le Green Deal) impose un rythme très soutenu de transformation des chaînes de valeur générateur de criticité : les industriels sont incités à développer des solutions technologiques, dans certains cas en rupture avec le passé mais qui s'avèreront indispensables pour capter les marchés de demain. L'architecture et la composition des produits sont radicalement transformées, impactant la conception, la production et la maintenance.
- La pluralité de technologies à développer pour réussir la transition écologique contribue à la criticité de cette activité. Les industriels doivent en effet investiguer des solutions pertinentes à court et moyen-long termes en conciliant plusieurs aspects (technologique, économique, acceptabilité des clients et conformité aux objectifs réglementaires). Les différentes pistes technologiques démultiplient les coûts de R&D et le spectre des compétences à maîtriser.
- L'implication de l'écosystème est par ailleurs critique pour permettre le développement de ces nouveaux marchés (ex. réseaux d'avitaillement en électricité et hydrogène à déployer en qualité et à grande échelle).
- Les activités électro-numériques s'avèrent indispensables à l'optimisation énergétique des produits et process de l'industrie.
- La viabilité des nouveaux modèles économiques est délicate et contribue à la criticité de cette activité. La capacité à industrialiser de nouvelles filières de recyclage faciliterait l'indépendance (ex. métaux des batteries électriques).

Les activités concernées sont :

- Conception et production de composants et systèmes pour nouvelles motorisations et énergies
- Conception, production et tests de composants et systèmes pour les motorisations hydrogène
- Recherche et production de nouveaux matériaux

- Electronique de puissance*
- Electrotechnique*
- Electromécanique
- Savoir-faire électro-numériques
- Culture environnementale socle
- Recherche d'optimisation énergétique
- Conception et gestion du cycle de vie des produits et composants
- Industrialisation de l'usage d'intrants issus du recyclage

* *Activité également évoquée dans « Activités électroniques »*

Référence(s) :

- Activités critiques
Date de publication : 05/2021