

---

[Imprimer](#)

## **Batteries électriques : les compétences et les formations nécessaires aux gigafactories**

Image

---

## [ACTU ENVIRONNEMENT](#)

En amont de l'ouverture, fin 2024, de la première gigafactory française de batteries électriques, l'Opco 2i dresse un panorama des métiers, compétences et formations nécessaires au développement de cette nouvelle filière.

La start-up grenobloise [Verkor](#) prévoit de mettre en route, fin 2024, à Dunkerque, la première méga-usine française de [fabrication et de recyclage de batteries électriques](#). En misant également sur

l'[approvisionnement en métaux](#), la France compte, à terme, absorber l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière : de l'extraction de matières premières à la fabrication des blocs de batteries. Dans ce contexte, l'Opérateur des compétences interindustrielles ([Opco 2i](#)) du ministère du Travail et le cabinet de conseil Bipe, filiale du groupe BDO, ont dressé un [panorama](#) des besoins de recrutement, en termes de compétences et de formations, pour y parvenir dans les trois à cinq années à venir.

## Miser sur les métiers de la chimie et la métallurgie

« Les compétences technologiques, déjà très développées sur le continent asiatique, sont inégalement développées en France selon le fabricant considéré, expliquent les auteurs de l'étude. Dans trois à cinq ans, ce sont les compétences liées au périmètre des gigafactories qui constituent un enjeu et celles liées au recyclage. » Au total, trente métiers seraient indispensables au bon développement de la filière en France. La chimie et la métallurgie constituent les domaines de compétences les plus recherchés : ensemble, elles couvrent les deux tiers des métiers identifiés.

Le besoin en main-d'œuvre du premier domaine concerne principalement des opérateurs-techniciens spécialisés en génie chimique et en manipulation sous haute tension, des ingénieurs-chercheurs en électrochimie ou en génie des procédés ainsi que des responsables hygiène-sécurité-environnement (HSE). Du côté de la branche métallurgique, l'étude de l'Opco 2i prévoit une forte demande d'automaticiens, de techniciens de maintenance robotique, d'ingénieurs en hydrométallurgie et en mécanique-mécatronique ainsi que des managers spécialisés dans l'analyse de cycle de vie et la réglementation (Reach, [Seveso](#), etc.).

## Vers la création d'une « école de la batterie » ?



Carte des sites de recherche et de production de batteries électriques en France métropolitaine.© Opco 2i

Néanmoins, il reste presque tout à faire pour former les futurs professionnels recherchés. « Très peu de formations existent aujourd'hui en France pour préparer les techniciens, opérateurs, ingénieurs et responsables au nouvel écosystème en cours de création avec les gigafactories,

---

soulignent l'Opco 2i et le cabinet Bipe, d'autant qu'aucune « gigafactory » n'est encore en activité. *La capacité à penser la partie conception en France va dépendre de la vitesse de déploiement des offres de formations spécialisées dans la R&D sur les batteries électriques.* » Aujourd'hui, étaye l'étude, la grande majorité des formations dispensées en la matière équivalent à des modules d'habilitation électrique, dispensés en moyenne sur deux à trois jours au sein de programmes plus larges sur l'automobile ou l'énergie délivrés par des organismes spécialisés.

L'Opco 2i préconise ainsi à la filière de se focaliser sur quatre axes pour construire un appareil de formation efficace. Il recommande, d'abord, de définir un schéma de gouvernance emplois-compétences afin de cartographier les formations et d'établir les parcours professionnels disponibles sur le territoire. Cette cartographie aurait pour cœur une « école de la batterie », à créer dans les Hauts-de-France, au plus près de la prochaine usine de Verkor. « *Les ingénieurs destinés à travailler au sein de ces usines disposent de connaissances académiques qu'il convient d'adapter à la réalité de l'outil industriel, affirme l'Opco 2i dans son étude. Les procédés qui sont propres à chaque usine appellent une formation de base nécessairement complétée par celle des industriels pour adapter les compétences à leurs machines-outils spécifiques.* » S'agissant de la formation des ingénieurs, l'observatoire du ministère du Travail suggère même de s'inspirer du cluster d'excellence sur les batteries du futur, Polis, en Allemagne. Enfin, pour assurer l'attractivité de la filière à moyen terme, il invite à passer par une labellisation de certaines formations et un référencement auprès de l'Office national d'information sur les enseignements et les professions (Onisep).