

Réussir l'Airbus des batteries

Interview de Yann VINCENT

DG Automotive Cells Company

Et de Matthieu HUBERT

Directeur des affaires publiques d'ACC

Historique et genèse du projet

Orianne Chenain

Pour commencer, pourriez-vous détailler la genèse d'ACC, coentreprise entre Saft et Stellantis : pourquoi une dimension franco-allemande du projet ? Peut-on parler d'un Airbus de la batterie ? Quel a été l'historique du projet ?

Yann Vincent

ACC est une jeune entreprise très ambitieuse ! Une entreprise qui a vu le jour en 2020, avec l'objectif de concevoir, fabriquer et vendre des cellules et des modules pour des batteries automobile. Initialement, ACC a été constituée par deux actionnaires : Saft, une filiale à 100 % du groupe TotalEnergies qui dispose d'une expérience de plus de 100 ans dans l'univers des batteries au service des secteurs automobile, aéronautique et spatial, mais aussi pour des applications militaires, et Stellantis, qui est le quatrième constructeur automobile mondial. Depuis un an, ils ont été rejoints par un troisième actionnaire, Mercedes, que tout le monde connaît.

Par ailleurs, ACC a été créée dans le cadre d'un projet soutenu par les autorités européennes (« IPCEI »), avec effectivement en première ligne l'Allemagne et la France. C'est ce double soutien qui a incité certains journalistes à qualifier notre projet « d'Airbus de la batterie ». L'objectif est clair : être le porte-drapeau de cette nouvelle industrie qui doit permettre à l'Europe d'assurer sa souveraineté technologique et industrielle dans un domaine aussi stratégique que celui des batteries pour véhicules électriques.

Cela a-t-il été compliqué ou bien un compromis est-il intervenu assez rapidement ?

Yann Vincent

Non, les discussions pour l'obtention des aides se sont traduites par un projet IPCEI ; cela dit les discussions ont été assez longues du fait des implications capitalistiques et spectaculaires, et sur lesquelles tous les acteurs ont dû s'entendre.

L'usine est en cours de construction, quand comptez-vous produire les premières batteries, et y a-t-il des contraintes particulières pour tenir ce calendrier ?

Yann Vincent

Notre *roadmap* industrielle et technologique, qui est exceptionnelle par son ampleur et sa vitesse d'exécution, structure l'activité des équipes au quotidien. Aujourd'hui, ACC emploie près de 1 000 personnes et poursuit sa

croissance. Nous disposons d'un centre de R&D à Bruges dans la banlieue bordelaise. Début 2022, nous avons lancé l'exploitation de notre usine pilote à Nersac, près d'Angoulême. Il s'agit d'un investissement de plus de 130 millions d'euros avec des équipements à l'échelle 1. Notre première *gigafactory* située dans les Hauts-de-France est sortie de terre, puisqu'un bloc de production va prochainement commencer la fabrication des premières batteries « Made in France ». Deux autres *gigafactories* sont prévues dans les prochains mois, en Allemagne et en Italie.

Et à ce jour, vous êtes dans les délais ?

Yann Vincent

Notre planning est extrêmement tendu. Pour la *gigafactory* des Hauts-de-France, nous avons commencé sa construction au début de l'année dernière en partant d'un sol nu. Nous avons construit un bâtiment qui fait 650 mètres de long et plus de 100 mètres de large, qui monte jusqu'à 35 mètres de haut. Un premier bloc de production gigantesque dans lequel sont installés des salles sèches et d'importants moyens d'approvisionnement en énergie, et où seront conduits les *process* pour produire les machines. Celles-ci viennent de Corée ou de Chine, en bateau : ce projet gigantesque est très tendu en termes de planning. Nous sommes toujours en ligne pour le respecter, mais le combat est quotidien.

Qu'en est-il de vos agendas respectifs en France, en Allemagne et en Italie ?

Yann Vincent

Les plannings sont entremêlés. Après les Hauts-de-France, nous allons lancer la construction du premier bloc en Allemagne et le bloc italien le sera au cours du second semestre.

Et comment avez-vous fait pour réunir les talents nécessaires pour réaliser ce projet pharaonique, où il fallait des gens ayant l'habitude d'installer des usines dans des délais très courts avec des enjeux et des contraintes imprévus comme la guerre en Ukraine, qui a créé un contexte incertain. Quel est le secret de votre réussite ?

Yann Vincent

Il y a plusieurs éléments. Ont rejoint ACC tout à fait au début des gens venant de Saft et de PSA (devenu Stellantis depuis), puis quelques personnes venant de chez Mercedes, qui avaient toutes des expériences soit dans les batteries (Saft), soit dans la construction d'usine (PSA/Stellantis). ACC a ensuite

recruté en dehors de ces deux maisons-mères des talents ayant une plus grande expérience de ce type de gros chantiers, mais n'ayant pas forcément l'expérience de l'industrie automobile. Enfin, nous nous appuyons sur des ingénieristes ou des génie-civilistes qui ont une forte expertise. Le bâtiment a été construit par Eiffage et cela s'est très bien passé.

Exemplarité environnementale

Cette construction va-t-elle respecter tous les standards en termes d'émissions carbone ? Sera-t-elle emblématique en la matière ?

Yann Vincent

On y prête une attention particulière, pas seulement au regard de la réglementation ou pour des contraintes éthiques, mais aussi parce que nous sommes très gourmands en électricité, donc potentiellement gros émetteurs de CO₂, ce qui nous amène à réduire autant que possible cette consommation d'électricité.

Marché et parts de marché visés

Quel est le marché qu'ACC vise à atteindre ? Quels seront les principaux débouchés à horizon 2030 ?

Yann Vincent

Nous visons d'abord une capacité installée en Europe de 120 GWh correspondant à trois sites : celui des Hauts-de-France, celui de Kaiserslautern en Allemagne et celui de Termoli en Italie (donc 3 fois 40 GWh). Cela nous permettra de fabriquer plus de 2 millions de batteries par an à horizon 2030, soit 15 à 20 % de parts de marché en Europe (selon la taille de ce marché à cette échéance...), étant entendu que nous voulons produire des cellules et des modules de batteries pour l'automobile. Selon divers scénarios, l'on estime que la demande pourrait se situer entre 600 et 900 GWh en Europe.

Technologies et innovations

Ce projet a déjà quelques années, les technologies évoluent. Avez-vous un gros département R&D pour anticiper les nouvelles générations de batteries ?

Yann Vincent

C'est là qu'a commencé l'entreprise ACC. La première chose que l'on ait faite a été de construire notre centre de R&D, à Bruges dans la banlieue bordelaise, où nous sommes aujourd'hui, et où nous retrouvons les ingénieurs d'innovation, d'industrialisation. C'est au cœur de ce que nous faisons. En parallèle au développement et à la construction de cet appareil industriel, nous travaillons beaucoup sur les dimensions d'innovation.

Sur ce point, Matthieu Hubert ajoute : « Pour vous donner des ordres de grandeur concernant nos ressources humaines, nous mentionnerons ces quelques chiffres : à Bruges, nous avons presque 700 personnes qui travaillent quotidiennement

(pas uniquement des chercheurs). Dans l'usine pilote de Nersac près d'Angoulême, on compte environ 200 personnes, et déjà 150 personnes dans les Hauts-de-France, en attendant les plus de 300 embauches programmées pour cette année. En tout, le projet ACC compte donc près de 1 000 personnes, étant entendu que le recrutement dans les *gigafactories* n'a pas encore vraiment commencé. »

Sur la technologie, avez-vous prévu de vous positionner davantage sur la batterie tout solide ou sur des chimies alternatives au Li-ion ?

Yann Vincent

Nous travaillons sur des chimies alternatives qui sont toutes au Li-ion. Elles sont moins coûteuses, mais ont l'inconvénient d'être moins denses énergétiquement. Nous n'avons pas décidé de travailler sur des batteries au sodium. Pour les batteries solides, oui, on y travaille aussi, avec les mêmes espoirs et difficultés que toute la profession a : la technologie est intellectuellement séduisante, mais difficile à concrétiser. C'est ainsi que nous avons conclu un partenariat, il y a six mois, avec la société taïwanaise ProLogium.

Vous êtes confrontés à un double défi : délivrer ce que l'on vous a demandé avant la fin de l'année et, en même temps, anticiper dans le montage de partenariats pour ne pas vous faire dépasser dans les technologies.

Yann Vincent

Effectivement.

Concurrence mondiale

Le projet de départ était de faire émerger une industrie UE de la batterie. Quels défis voyez-vous, entre autres au regard du contexte créé par l'IRA (inflation reduction act) aux États-Unis ?

Yann Vincent

L'IRA crée un contexte qui rend à la fois très intéressante une localisation de la production aux États-Unis afin de satisfaire la demande nord-américaine, mais aussi d'une production à des fins d'exportation. Les aides financières sont tellement significatives qu'il pourrait être intéressant pour un fabricant de batteries de produire aux États-Unis pour exporter vers l'Europe. C'est également le cas pour les fournisseurs de matières asiatiques qui pourraient considérer un projet d'implantation en Europe, en se posant la question : « N'aurions-nous pas intérêt finalement à investir en Amérique du Nord pour exporter par la suite vers l'Europe ? ». L'IRA crée un contexte potentiellement très dangereux pour l'industrie européenne.

Au-delà de cela, les principaux défis sont de trois natures : d'abord, le rattrapage technologique : nous sommes une industrie naissante confrontée à des concurrents asiatiques qui existent depuis vingt-cinq ans. La capacité d'innovation pour les rattraper est critique. Ensuite, tous les procédés et machines

nécessaires à la fabrication viennent d'Asie, il y a lieu de faire naître une industrie qui, si elle ne remplacerait pas absolument tout ce qui viendrait d'Asie, devrait permettre au moins d'avoir un double *sourcing*. Enfin, pour les matières premières, avec des niveaux de criticité qui varient selon les matières dont on parle. Si l'on évoque, par exemple, le graphite, quasiment 100 % des usines de raffinage de ce minéral sont chinoises, d'où qu'il vienne, qu'il soit extrait en Amérique du Sud ou en Asie.

Les États-Unis sont-ils confrontés à ce même défi, ou peuvent-ils déjà s'appuyer sur une capacité ?

Yann Vincent

Non, ils auront le même sujet. Il y a du potentiel minier au Canada et des projets de raffinage qui existent déjà dans ce pays, sans que je puisse vous dire si la somme de ces projets permettra de répondre à la demande qui existera en Amérique. Et sur les biens d'équipement, les États-Unis ont le même problème que l'Europe.

Nous avons deux inquiétudes. Sur le court terme, il y a des projets qui pourraient partir aux États-Unis avec des niveaux de soutien qui sont près de 10 fois ce que nous savons faire en Europe dans le cadre juridique actuel. Et, en se projetant à l'horizon 2030, les Américains, grâce à l'IRA, auront amorti plus rapidement leurs usines et pourront s'en servir pour faire du dumping et vendre en Europe. Est-ce aussi votre analyse, ou avez-vous un point de vue différent ?

Yann Vincent

C'est évident. Aux États-Unis, le niveau d'aide, sous forme de crédits d'impôts transférables, est aujourd'hui de 45 \$/kWh, c'est-à-dire quasiment la moitié du coût d'une cellule, en ordre de grandeur, ce qui est gigantesque. À cela peuvent venir s'ajouter des aides régionales. Donc, oui, le risque est majeur.

Peut-on faire quelque chose ?

Yann Vincent

Je suis assez sceptique quant à la capacité d'ériger des aides financières de cette nature. Je ne vois pas comment l'UE peut dégager de tels montants. En revanche, sans être spécialiste de l'OMC, ni fiscaliste, qu'il y ait des barrières tarifaires qui puissent empêcher l'entrée de produits aussi fortement subventionnés, c'est imaginable.

Le problème est que le règlement Batteries, qui avait vocation à éviter l'entrée de batteries polluantes en termes de CO₂, ne nous protégera pas de celles produites aux États-Unis, si celles-ci sont produites également à faible taux de CO₂ (contrairement à la Chine).

Yann Vincent

Oui. Avec leur accès à des énergies renouvelables, notamment l'hydroélectricité, et à des minerais locaux, les États-Unis ont beaucoup d'avantages.

J'ai entendu dire qu'importer une batterie des États-Unis en Europe coûte 9 \$. Le coût de transport ne compense donc pas ?

Yann Vincent

Non. En effet.

Les atouts français et européens : le rôle crucial de l'énergie

Dans nos points forts, les coûts de l'énergie sont-ils une force française ou européenne ?

Yann Vincent

Une force française, oui ; européenne, non. Les mix énergétiques européens sont très différents. On a clairement un avantage en France et en Scandinavie, mais c'est une catastrophe en Allemagne et en Pologne. Et je ne pense pas que cela va s'arranger.

Financements

Qu'en est-il des accès au financement. Les banques sont-elles favorables aux projets ?

Yann Vincent

C'est une très bonne question. Nous sommes très consommateurs de capital, et sommes donc actuellement en phase de levée de fonds (et donc de constitution de dettes). Il y a deux éléments qui vont en sens contraires : d'une part, un appétit des banques pour l'investissement vert et, d'autre part, la prudence naturelle des banques, en particulier vis-à-vis d'une industrie naissante. Cela se passe sans surprise.

Attractivité du territoire, intégration amont et aval

Et pour les batteries produites en France, quels avantages spécifiques voyez-vous ? On vient de parler de l'énergie, des banques ; qu'en est-il pour le contenu carbone, les matériaux recyclés, la réglementation des substances dangereuses ?

Yann Vincent

Non, le point absolument critique est l'énergie. Nous sommes très gourmands en électricité, et il y a une différence sensible entre la France et l'Allemagne.

La France a-t-elle des capacités pour attirer d'autres segments de la chaîne de valeur des batteries : extraction des métaux, raffinage, recyclage ? Et serait-ce un plus d'avoir la chaîne de valeur complète en France ou en Europe ?

Yann Vincent

Bien sûr. Nous sommes évidemment intéressés d'avoir des fournisseurs de matières présents en Europe, si possible en France. Le principal composant qui entre dans la performance de la batterie, c'est le matériau actif de la cathode. Aujourd'hui, il y a deux fournisseurs européens : UMICORE, fournisseur de longue date qui continue d'approvisionner LG. Et BASF qui

est entré dans ce segment de marché, mais est encore un peu en retrait. En dehors de ces deux-là, tous les producteurs sont chinois ou coréens. Il y a de leur part des projets d'investissement en France, et cela nous intéresse vivement.

Sur l'aval, nous sommes aussi intéressés par l'activité de recyclage. Non pas que ce soit nous qui soyons directement responsables du recyclage : c'est le vendeur de voitures. Mais cela nous intéresse fortement, car, d'une part, il y aura un besoin de plus en plus important de matières recyclées et, d'autre part, cela peut réduire la rareté de certaines ressources matérielles. Nous sommes donc très à l'écoute des projets qui peuvent être envisagés, et il y en a en France. Sur l'extraction elle-même, il y a le projet Imerys dans l'Allier (du lithium) qui est potentiellement intéressant.

Matériaux stratégiques

Comment sécurisez-vous vos approvisionnements stratégiques ? Par exemple, la guerre d'Ukraine a montré pour l'aéronautique la sensibilité sur le titane. Qu'en est-il pour vous, qui êtes dépendants pour diverses matières premières qui viennent d'Asie, avec des risques géopolitiques non négligeables ?

Yann Vincent

En fait, nous avons besoin de trois matériaux : le nickel, le lithium et le graphite. Le graphite, on l'achète en direct : on s'est sécurisé avec un contrat de long terme avec un fournisseur, on est couvert jusqu'en 2027. Au-delà, on regarde comment nous sécuriser.

Sur le lithium et le nickel, c'est différent. Nous nous appuyons tout d'abord sur nos clients : Mercedes et Stellantis ont des contrats à long terme avec des mineurs ou des prises de participations dans certains d'entre eux. Dans ce cadre-là, Stellantis, par exemple, a un contrat de long terme et est entré au capital de Vulcan en Allemagne. Mercedes dispose pour sa part d'un contrat à long terme avec Rocktech au Canada, pour le lithium. Par ailleurs, Stellantis a annoncé un contrat à long terme avec Terrafame pour le nickel. Cela va couvrir un certain nombre de nos besoins. Et pour le reste, on se tourne vers notre fournisseur chimique qu'est Unicor, qui nous offre une sécurité.

Ressources humaines, formation

En termes de recrutements, de formations, pour votre future gigafactory, avez-vous des contraintes particulières ? On évoque, par exemple, un gros projet pour ACC dans le Nord, en cours d'approbation...

Yann Vincent

C'est un gros enjeu. Ce n'est pas vrai pour tous les métiers, mais l'on a notamment besoin de beaucoup de conducteurs d'installations sophistiquées, de pros de la maintenance là aussi de très bon niveau, de techniciens de maintenance, d'automaticiens. Ce sont des métiers en forte tension, y compris dans le Nord, où nous avons *a priori* l'usine Stellantis qui peut nous proposer des salariés. Mais il faut adapter leurs compétences et leur niveau technique, car on

n'est pas du tout dans les mêmes procédés de fabrication. Dans l'usine d'Angoulême, nous rencontrons des difficultés sur de nombreux métiers.

Il est donc plus facile de se développer là où il y a déjà une culture industrielle...

Matthieu Hubert

Dans les Hauts-de-France, l'origine de notre main-d'œuvre sera triple : un premier tiers se composera de salariés de la Française de mécanique de Stellantis à Douvrin, dont certains ont vocation à nous rejoindre (moyennant un cursus de formation qui les amènera pour beaucoup du côté d'Angoulême et de notre usine pilote). Un second tiers de collaborateurs sera recruté sur le marché de l'emploi, dans cette région des Hauts-de-France, où trois projets se développent et nous obligent à avoir une bonne attractivité. La troisième source de recrutement sera celle de jeunes diplômés fraîchement sortis de l'école, pour lesquels ACC travaille en étroite collaboration avec les acteurs de l'emploi et de la formation. L'objectif est d'identifier des filières compatibles avec les nôtres ou d'adapter ces filières à nos besoins pour que ces jeunes s'y insèrent au mieux.

Le centre de formation bénéficiant des moyens dévolus par France 2030 pour les compétences va permettre de former les futurs embauchés. Pouvez-vous indiquer combien l'usine comptera-t-elle de salariés au total ?

Yann Vincent

Ce nombre sera de près de 500 à la fin de cette année, et en capacité complète (c'est-à-dire lorsque les trois blocs de production seront en service, sachant que l'on est encore en phase de démarrage pour le premier et que les deux autres seront exploités par paliers), on comptera jusqu'à 2 000 salariés en 2030.

Conclusion : une industrie émergente et ses aspirations

Que souhaiteriez-vous dire pour conclure au vu de votre expérience, outre la fierté de participer à cette filière structurante pour faire de la France une grande nation du véhicule électrique ?

Yann Vincent

Je pense que c'est un projet enthousiasmant par son objet, comme notre participation à la protection de la planète, à la réindustrialisation de la France et à la renaissance d'une souveraineté perdue. Nous réclamons d'être protégés en tant que fer de lance d'une industrie naissante. Si l'Europe nous expose immédiatement à la concurrence d'acteurs qui existent depuis vingt ans, nous aurons des résultats très différents. C'est là un enjeu politique. Faisons-nous en Europe ce que les Japonais, les Coréens ou les Chinois ont fait avant nous, ou restons-nous dans une naïveté libérale qui finira par nous tuer ?

Nous travaillons sur les bonus pour les véhicules électriques...

Yann Vincent

Il faut, à l'intérieur d'un territoire européen « protégé », favoriser une compétition intense.