



Projet industriel de fabrication de batteries sodium-ion porté par TIAMAT sur le territoire amiénois

Concertation préalable du 28 avril au 22 juin 2025

Compte-rendu de la réunion thématique

Emploi Formation du 26 Mai 2025

Organisation

Date : mardi 26 Mai de 18H00 à 20H00

Lieu: Quai de l'innovation 93 rue du Hocquet à Amiens

Intervenants

- Laurent Boucaux, Directeur de l'agence Amiens Sud de France Travail
- Valérie de Barros, Directrice de l'agence France Travail de Doullens
- Delphine Boubert, Chef de service Emploi Insertion à la Direction Développement Economique d'Amiens métropole
- Virginie Delafosse, responsable de la mission Enseignement Supérieur Recherche et Innovation d'Amiens métropole
- Thibaut Douay Directeur de la Direction de la formation professionnelle de la Région Hauts de France
- Nathalie Morandini, cheffe du pole développement et animation des territoires à la Direction Départementale de l'Emploi, du Travail et des Solidarités de la Somme
- Hervé Beuffe, président de Tiamat
- Anne-Marie Royal, garante de la Commission nationale du débat public
- Joana Janiw, garante de la Commission nationale du débat public
- Emmanuelle Carpentier, assistance à maitrise d'ouvrage

Documentation et matériel disponible

- Le dossier de la concertation
- La plaquette de présentation synthétique du projet et de la concertation
- Deux kakémonos qui présentent le dispositif de concertation et le projet

Objectifs de la réunion

- Présenter le projet de construction d'une gigafactory de batteries par Tiamat à Amiens, les perspectives d'évolution d'effectifs, les compétences et métiers associés, les valeurs de TIAMAT.
- Présenter le contexte emploi du territoire amiénois,
- Présenter les options possibles en formation initiale, continue et accompagnement en accès à l'emploi pour soutenir ce projet,
- Permettre à toute personne de poser des questions et de formuler des observations et ainsi de contribuer au projet.

Temps 1 - Propos introductifs

Mot d'introduction d'Hervé Beuffe, président de TIAMAT

Hervé Beuffe explique les enjeux du projet porté par TIAMAT et les étapes du projet dans le temps. Il explique les spécificités de la technologie Sodium développée par la société, ses avantages et intérêts pour les marchés cibles.

Cf 2025 05 26 reunion-emploi-formation.pdf

Le mot des garantes (Anne-Marie Royal)

Anne-Marie Royal présente la CNDP et rappelle les principes de l'article 7 de la charte de l'environnement

« Toute personne a le droit ... d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par des autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. »

Elle rappelle le processus de concertation préalable, les missions des garantes, les étapes réglementaires qui suivront et les valeurs de la CNDP.

Le dispositif de concertation (Emmanuelle Carpentier)

Emmanuelle Carpentier présente le dispositif de concertation préalable mis en place afin de permettre à chacun de s'informer, de s'exprimer et de poser les questions qu'il souhaite.

Il est également rappelé qu'un site dédié à la concertation est mis en place, qui permet à chacun de s'informer sur le projet, d'accéder à toute la documentation, de poser des questions, de contribuer et de prendre connaissance des autres questions et contributions.

Temps 2 - Contexte emploi du territoire (Laurent Boucaux, France Travail)

Laurent Boucaux présente le contexte emplois du territoire, tant sur les demandes d'emploi, les métiers recherchés par les demandeurs d'emplois, mais également les offres d'emplois par secteurs et les secteurs porteurs. Les chiffres montrent que le bassin est bien orienté en termes d'emplois avec une stabilisation du nombre de demandeurs d'emploi au sein d'une région historiquement plutôt industrielle, avec une bonne dynamique sur le territoire d'Amiens. Il existe une perception négative de certains métiers industriels mais des efforts sont faits pour changer cette image et attirer plus de candidats.

Cf 2025 05 26 reunion-emploi-formation.pdf

Temps 3 – Le Projet perspective d'emploi et métiers associés (Hervé Beuffe, TIAMAT)

Hervé Beuffe présente la création d'emplois générée progressivement par le projet dans le temps. Il explique la nature des métiers, leur volumétrie par typologie et les compétences associées, à l'horizon 2032. Il explique la stratégie de formation de TIAMAT pour trouver et développer les compétences nécessaires au bon fonctionnement de l'usine. Il présente les valeurs de Tiamat et comment se fera le développement des compétences sur le projet.

Cf 2025 05 26 reunion-emploi-formation.pdf

1ère intervention du public

Juste une question un peu naïve, sur la stratégie industrielle. Vous disiez que vous travailliez avec un partenaire chinois. J'ai cette représentation que chaque pays défend un peu son savoir-faire. Vous avez des brevets et des innovations. Comment se passe ce partage de connaissances ? Et puis 2e question sur les valeurs, parce que les valeurs c'est quelque chose qui se construit, à partir du moment où l'on nait. Comment savoir si ces valeurs s'enracinent?

Réponse d'Hervé Beuffe (TIAMAT)

L'Asie a un intérêt à favoriser l'émergence de sociétés européennes pour des partenariats futurs. L'Europe représente un marché important après les États-Unis, et développer des partenariats en Europe peut ouvrir de nouvelles opportunités commerciales pour l'Asie. Les partenariats ne sont pas seulement financiers. Ils visent également des collaborations futures pour accéder à des marchés actuellement inaccessibles, notamment les USA.

Actuellement, Tiamat paie pour des produits ou services, mais cette relation pourrait évoluer vers des collaborations plus complexes et mutuellement bénéfiques. Tiamat a besoin de ces partenariats pour avancer, tout comme réciproquement ses partenaires asiatiques.

Concernant les valeurs de Tiamat, elles ont été créées collectivement et reflètent l'image de tous ceux qui y ont contribué. L'objectif est de les ancrer profondément dans la culture de l'entreprise. Maintenir la cohésion interne lors d'une croissance rapide est un défi majeur. Tiamat opte pour une croissance plus lente comparée à d'autres "giga factories" pour préserver cette cohésion, en partie parce qu'elle opère sur des marchés de niche.

2ème intervention du public

Bonjour, je suis Ingénieur dans l'automobile. Comment va se passer le transfert de connaissances entre vos partenaires asiatiques et les collaborateurs ?

Réponse d'Hervé Beuffe (TIAMAT)

TIAMAT collabore avec des partenaires industriels internationaux pour acquérir le savoir-faire nécessaire à la production de batteries. Ces partenaires apportent des décennies d'expérience en production, incluant la maîtrise des problèmes de qualité et le renforcement des contrôles. Ce savoir-faire est en Chine et le partenaire manufacturier est chinois.

Tiamat prévoit d'envoyer des employés en Chine pour des formations initiales. Ensuite, des formateurs chinois viendront en Europe pour continuer à former le personnel de TIAMAT. Ce processus de formation sera continu, avec des formateurs chinois venant à Amiens pour former les salariés de TIAMAT jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment compétents pour former à leur tour leurs collègues. Le plan de formation sera évolutif et conçu pour s'adapter aux besoins et assurer une transition en douceur du savoir-faire.

Temps 4 – Les formations du territoire

Intervention de Delphine Boubert et Virginie Delafosse conseillères d'Amiens Métropole.

Delphine Boubert et Virginie Delafosse présentent l'offre en formation initiale, en formation supérieure du territoire, en formation continue disponible.

L'offre de formation initiale est riche avec l'Université de Picardie Jules Verne, des écoles d'ingénieurs et de nombreux BTS industriels.

L'offre de formation continue est également développée, avec des organismes proposant des titres professionnels dans les métiers industriels recherchés.

Toutes ces formations s'appuient sur un savoir-faire industriel du bassin et une force coopération entre les organismes pour construire et fédérer une réponse à des besoins qui ne seraient pas satisfaits actuellement.

Cf 2025 05 26 reunion-emploi-formation.pdf

3ème intervention du public

Sur l'enseignement avant-bac, on va retrouver une population d'étudiants dans ces établissements qui est issue du bassin amiénois. Par contre, je trouve que vous pourriez développer davantage au niveau de l'enseignement universitaire, parce que sur les 31 000 étudiants à Amiens, je ne connais pas la proportion d'étudiants qui sont issus d'Amiens. Certains viennent de très loin. Par contre, nous avons des écoles dans les Hauts-de France dans

Retrouvez tous les éléments de la concertation sur le site <u>Accueil - Concertation TIAMAT</u>

l'enseignement supérieur qui pourraient entrer dans vos schémas. Il y a des formations par exemple à Valenciennes. Il y a des pôles qui forment des étudiants qui pourraient répondre aux emplois d'ici. On a aussi l'école d'ingénieurs de Compiègne . Quand on parle d'école d'ingénieur, il va y avoir aussi des gens qui viennent d'ailleurs et pas que des Amiénois. Donc, il ne faut pas rester centré uniquement sur un lien avec les formations qu'on propose sur la Picardie, tout au moins dans l'enseignement supérieur.

Réponse de Delphine Boubert

La question pose le sujet de l'attractivité. Le recrutement des étudiants est principalement local, avec un rayon d'environ 50 km. Il est important de ne pas se baser sur des exemples isolés d'écoles spécifiques pour tirer des conclusions générales. Les écoles d'ingénieurs du territoire montrent un recrutement fortement marqué par la Picardie.

Mais en effet, en intégrant diverses institutions comme l'Université de Picardie Jules Verne et l'UTC (Université de Technologie de Compiègne), qui a un recrutement national, il y a un potentiel important pour répondre à divers besoins, notamment en recherche et développement (R&D).

Temps 5 – Dispositifs de reconversion du territoire.

Les différents dispositifs d'accompagnement à l'emploi sont présentés :

- Thibaut Douay présente le programme Régional de Formation de la régions Hauts de France. La Région développe et finance de nombreuses formations qualifiantes et certifiantes, en lien avec les besoins des entreprises.
- Valérie de Barros présente le dispositif d'accompagnement France travail développé en coordination avec des associations et des partenaires locaux.
- Nathalie Morandini présente le dispositif d'Insertion par l'Activité Economique, dispositif qui permet un accompagnement spécifique pour les publics éloignés de l'emploi. Il comprend un catalogue important d'options basées sur l'immersion professionnelle.

Cf 2025 05 26 reunion-emploi-formation.pdf

Temps 6 – Temps d'échange complémentaire

4ème intervention du public

Dans l'organisation du travail dans ce type d'entreprise, est-ce que c'est une organisation de type travail à la chaîne ou alors des unités de production qui soutiennent le produit fini ?

Réponse d'Hervé Beuffe (TIAMAT)

Nous avons différentes typologies de process dans la production de nos produits.

 La fabrication commence par un processus continu où un film est enduit d'un mélange fabriqué à partir de matériaux solides et de solvants pour créer une pâte. Cette pâte est ensuite déposée sur des supports de plus de 100 mètres avec une maîtrise précise de l'épaisseur. Cette étape utilise des équipements avec des postes de travail dédiés.

- Après la mise en forme, le processus passe à des opérations d'assemblage. Ces opérations sont généralement organisées en îlots de travail où les opérateurs sont polyvalents et peuvent travailler sur différents postes.
- À la fin du processus, il y a une partie entièrement automatisée où les batteries sont chargées pour la première fois. Cette étape est contrôlée par des ordinateurs.

Ce sont trois types de management différents.

Joana Janiw

On a eu la chance d'avoir une présentation complète des organismes de formation publics ou régionaux. On voit une grande complémentarité sur l'offre de formation. Ce serait intéressant de voir jusqu'à quel point Mr Beuffe cette offre est intervenue dans votre décision de s'installer à Amiens et son impact sur la manière dont vous traitez le projet.

Réponse d'Hervé Beuffe (TIAMAT)

Il y a plusieurs phases dans le projet. Le démarrage industriel va se faire plutôt avec les gens qui sont sur le marché et sont déjà formés. On va plutôt s'adresser à France travail dans un premier temps.

La méthode de recrutement par simulation m'intéresse énormément. Des gens qui sont éloignés de l'emploi peuvent être intéressants même s'il faut gérer la phase de retour au monde du travail. On va rechercher des gens qui ont des aptitudes à faire ce dont on a besoin.

Puisnous allons devoir gérer le sujet des services techniques et de la maintenance. C'est pour cela qu'on a fait un focus particulier sur ce sujet dans la concertation avec entre autres une rencontre de proximité au lycée Edouard Branly où il y a des formations qui nous intéressent.

L'approche de permettre à des jeunes de développer leurs compétences en alternance est très importante pour moi.

Par ailleurs, TIAMAT considèrera l'expérience de la Région dans la formation, notamment dans notre domaine

Pour le savoir-faire spécifique à la batterie, nous pourrions imaginer des actions avec nos partenaires asiatiques complétées par des initiatives locales.

Enfin, nous sommes les seuls à avoir notre R&D dans les Hauts de France. Nous recrutons pour notre équipes R&D des docteurs en électrochimie. Il y en a beaucoup sur le hub de l'énergie. Nous avons une équipe internationale qui vient des 4 coins du monde.

5^{ème} intervention du public

Votre slide avec la montée en charge. Votre besoin de ressources est important mais progressif.

Réponse d'Hervé Beuffe (TIAMAT)

Concernant les opérationnels postés et en journée, nous allons chercher des opérationnels qui ont une base de compétences que nous chercherons à valider grâce aux tests de simulation. Cela représente environ 350 personnes à l'horizon 2027.

Il y a des personnes disponibles localement sur le marché du travail avec une expérience industrielle et c'est une des raisons de notre installation sur le bassin d'emplois d'Amiens.

Parmi les autres raisons, nous voulions bénéficier de l'écosystème des giga factory dans les Hauts de France pour partager des moyens communs.

6ème intervention du public

Est-ce que vous avez une carte pour trouver certaines compétences ? Et les gens qui aimeraient venir de l'extérieur dans la ville d'Amiens, comment peut-on promouvoir l'attractivité de la ville ?

Réponse d'Hervé Beuffe (TIAMAT)

Les salariés de TIAMAT qui ne viennent pas de la région, comme nos partenaires étrangers, reconnaissent tous à quel point la ville d'Amiens est agréable à vivre. On se rend compte en effet du déficit d'image de la ville, et il faut mettre en avant l'ensemble des services offerts par la Métropole, la beauté de la ville mais également sa taille humaine. Amiens a en réalité de sérieux arguments que nous devons contribuer à promouvoir face à de grandes villes plus connues.

Mathieu:

J'ai été directeur du Hub de l'énergie pendant 17 ans et nous avons recruté en moyenne une vingtaine de personnes françaises et étrangères chaque année. Je tiens à souligner le rôle remarquable de la Chambre de Commerce et d'Industrie qui intervient pour faciliter grandement la recherche de logement entre autres.

Un mot en complément de la représentante du service accueil mobilité,

Ce service est en effet co-financé par la CCI et la ville d'Amiens. Son rôle est d'accueillir les nouveaux arrivants sur le territoire grâce à un accompagnement de 12 mois ciblé sur la recherche de logement, la recherche d'un emploi pour le conjoint, la découverte de la ville sous les aspects culturel, sportif et du patrimoine. Chaque mois un événement est organisé, ainsi la semaine dernière 80 personnes ont pu profiter du zoo privatisé. Cela permet également de tisser des liens et ce service est gratuit.

Interrogation par les garantes sur les raisons pour lesquelles les participants étaient venus et leurs attentes vis-à-vis de la réunion.

7^{ème} intervention du public

Moi je suis chef de projet de formation dans une société à La Défense. J'habite à Amiens. Je suis venu ici par curiosité à propos d'une usine qui s'implante sur une zone urbaine comme la nôtre. Je souhaitais comprendre comment le projet serait accompagné, ainsi que les mécanismes mis en place.

Donc c'était utile pour vous ? *Oui. Très utile pour moi*

8^{ème} intervention du public

Christophe. J'habite à Querrieu, je suis technicien manufacturier dans une usine. Je suis également venu par curiosité pour voir le projet et son évolution.

9^{ème} intervention du public

J'ai une question concernant les interactions qui vont avoir entre la R&D, l'industrialisation et la production. TIAMAT va produire des cellules qui vont être intégrées dans des produits issus de la R&D. Comment vont se faire ces interactions ?

Réponse d'Hervé Beuffe (TIAMAT)

Notre Recherche et Développement intervient à des phases différentes. Tour d'abord elle est à l'origine du produit, mais elle étudie également ses futures évolutions et sa prochaine industrialisation. Car lorsque l'on développe les moyens de fabrication, on peut être amené à adapter le produit pour une production plus efficace. Le process de fabrication des batteries est en effet à la fois spécifique et assez complexe.

Les projets réussissent quand les interactions entre la R&D et la production sont bien structurées. L'objectif étant de parvenir à fabriquer plus rapidement, avec le meilleur niveau de qualité et au moindre coût. Pour favoriser cette collaboration, des moyens seront dédiés à l'équipe R&D directement au sein de l'usine.

Cela lui permettra par exemple de continuer à travailler sur une nouvelle génération de batteries au Sodium avec un comportement différent pour adresser de nouveaux marchés.

Complément de Denis Falck (Directeur Industriel)

La culture dite Produit / Process est profondément ancrée dans l'industrie automobile, dont je suis issu. Nous l'avons particulièrement renforcée chez TIAMAT afin que nos ingénieurs process fassent le lien entre les contraintes de nos partenaires industriels et les performances produits définies par nos experts en électrochimie, dans le but de répondre aux exigences spécifiques de nos clients.

Cette approche est d'autant plus essentielle que le processus de fabrication des batteries est sensiblement plus complexe que celui de l'assemblage automobile. Au lieu de principalement recourir à l'assemblage de modules livrés par des fournisseurs de rang 1, la fabrication de cellules nécessite l'intégration de technologies très diverses. Elle mobilise notamment des procédés chimiques sensibles, la formation électrique des cellules, ainsi que des opérations d'assemblage réalisées dans des environnements contrôlés à la fois en hygrométrie, en température et en niveau de propreté. Ces procédés sont inédits en Europe.

À titre d'exemple, notre ligne de fabrication s'étend sur environ 500 mètres linéaires et comprend plus de quarante équipements aux fonctions très spécialisées. Cette diversité technologique et la sensibilité des matériaux impliqués imposent une rigueur et une coordination étroite entre le produit conçu et les procédés mis en œuvre – d'où l'importance cruciale de la culture Produit / Process dans ce type d'industrie.