

David  
MAZEYRIE

## Ingénieur Matériel

*Equipment Engineer*



▶ **T&ES : Quel est le cursus scolaire puis professionnel qui vous a amené au poste d'ingénieur Matériel que vous occupez aujourd'hui ?**

**David Mazeyrrie :** Après obtention du baccalauréat scientifique, j'ai intégré une école préparatoire (lycée Gay Lussac à Limoges) où je suis resté deux années (Maths sup 1<sup>ère</sup> année, PSI 2<sup>ème</sup> année) puis j'ai passé le concours pour intégrer l'ESTP à Paris en section mécanique.

La formation suivie en école d'ingénieur est une formation basée principalement sur la théorie accompagnée de quelques heures de pratique. L'ESTP m'a permis de découvrir l'univers des grandes entreprises et plus particulièrement Vinci qui m'a embauché comme stagiaire sur le chantier de Socatop pour mon projet de fin d'études. Après obtention de mon diplôme d'ingénieur, j'ai intégré en septembre 2007 le service d'ingénierie des travaux souterrains de Vinci dirigé par Jean-Claude Amet. J'y suis resté 18 mois avant de devenir Responsable Matériel sur le chantier de Flamanville en avril 2009.

▶ **T&ES : Quels sont les aspects et les limites de vos responsabilités à ce poste ? Avec quels autres collègues (acheteurs, techniciens, directeurs de chantiers, Qualité, H&S, etc.) êtes-vous amenés à vous concerter dans le cadre de votre activité au sein du Service Matériel ?**

**D.M. :** Mon rôle en tant que responsable matériel sur le chantier de Flamanville consiste à gérer une équipe de mécaniciens et d'électriciens constituée de 2 chefs mécaniciens, 2 chefs électriciens, 4 à 6 ouvriers mécaniciens et 3 à 5 ouvriers électriciens, à suivre le matériel, l'entretenir et le dépanner.

▶ **T&ES : What educational and career path did you follow before taking up your current position as Equipment Engineer?**

**D.M.:** After obtaining a science baccalaureate, I went to a university preparatory school (lycée Gay Lussac of Limoges) for two years (1st year: Further Mathematics,

### LE POSTE DE RESPONSABLE MATÉRIEL COMPREND UNE GROSSE PART DE RELATIONNEL...

2nd year: Physics and Engineering Sciences) and passed the entrance exam for the mechanical engineering course at the ESTP in Paris.

The training provided in engineering schools revolves primarily around theory classes, together with a few hours of practical work. The ESTP introduced me to the world of large corporations and notably Vinci, who took me on as a trainee at the Socatop site for my final-year project. After graduating as an engineer, I joined Vinci's Underground Works Engineering Department, headed by Jean-Claude Amet, in September 2007. I was there for 18 months before being named Equipment Manager at the Flamanville site in April 2009.

▶ **T&ES : What are the characteristics of this post and what is the scope of your responsibilities? Who are the colleagues (buyers, technicians, site managers, Quality, H&S, etc.) you need to consult with as part of your role in the Equipment Department?**

**D.M.:** My role as equipment manager at the Flamanville site involves managing a team of mechanics and

Sur un chantier comme Flamanville, les organes majeurs du chantier sont : le tunnelier, la centrale de séparation et la centrale à mortier. Il est impératif de les suivre correctement et d'informer les opérateurs de l'entretien quotidien nécessaire pour leur bon fonctionnement.

Le poste de responsable matériel comprend certes une part de technique mais également une grosse part de relationnel avec la gestion des équipes.

Au sein de l'encadrement, des réunions hebdomadaires sont organisées par le directeur de chantier pour faire un bilan de la semaine passée et anticiper les travaux des semaines à venir pour prévoir les moyens, les méthodes et le matériel à mettre en œuvre. Sont présents à la réunion : le directeur de chantier et son adjoint, les responsables production, le responsable sécurité et moi-même. Pour des sujets spécifiques (travaux particuliers, gestion de personnel), des réunions sont organisées avec les personnes directement concernées.

Dans mon travail quotidien, je suis amené à échanger avec l'ensemble du personnel encadrant : avec l'acheteur pour rechercher un produit, avec le responsable sécurité pour des questions d'organisation de travaux, avec la production pour l'utilisation et la révision de matériel...

electricians comprising 2 chief mechanics, 2 chief electricians, 4 to 6 mechanics and 3 to 5 electricians, as well as monitoring, maintaining and repairing equipment.

At a site such as Flamanville, the main pieces of equipment are: the TBM, the separation plant and the mortar plant. These have to be closely monitored and the operators need to be informed of the daily maintenance required to keep them in good working order. The equipment manager's job comprises technical duties, but it also requires the frequent application of interpersonal skills to manage the teams.

Every week the management takes part in a meeting organised by the site manager, in which we take stock of the previous week and look ahead to the work that will be performed in the coming weeks, so as to anticipate the resources, methods and equipment to be implemented. The meeting is attended by the site manager and his deputy, the production managers, the safety manager and myself. For specific issues (special works, personnel management, etc.), meetings are organised with the individuals directly involved.

As part of my day-to-day work, I have to interact with all the other managers: with the buyer when searching for a product, with the safety manager for issues of work organisation, with the production team regarding the use and servicing of equipment, etc.

**T&ES: Do you often make site visits? Are you directly in charge of equipment maintenance and repairs? How do you train the site mechanics?**

**D.M.:** I regularly visit the site to check the progress of both production and mechanical work. Speaking to the staff also allows operations to be improved and requirements to be anticipated. Equipment maintenance and repairs fall under the direct responsibility of the Equipment Department, whether it be for routine maintenance or periodic inspections by approved bodies.

The employees recruited to work on the TBM or in the workshop are trained mechanics. The chief mechanics stand in for them when it comes to performing specific maintenance or repairs. As a general rule, the operators are familiar with the mechanical and electrical equipment used.

**T&ES: I presume your job requires you to adapt – or even bow – to each site's imperatives, which means you have to be flexible and prepared to sacrifice**

## THE CONSTRAINTS AT SUCH A WORKSITE CALL FOR A HUGE INVESTMENT OF EFFORT...

**T&ES: Vous déplacez-vous fréquemment sur les chantiers ? Etes-vous en charge directement des problèmes d'entretien et réparation du matériel ? Comment formez-vous les mécaniciens de chantier ?**

**D.M.:** Je me déplace quotidiennement sur le chantier pour suivre l'évolution des travaux aussi bien de la production que de la mécanique et le contact avec les ouvriers permet d'anticiper ou d'améliorer une opération. L'entretien et la réparation du matériel sont directement liés au service matériel aussi bien les entretiens courants que les visites périodiques avec des organismes agréés.

Les ouvriers embauchés en poste sur le tunnelier ou même à l'atelier sont des mécaniciens de formation et sont suppléés par les chefs mécaniciens pour des entretiens ou dépannages spécifiques. Le matériel utilisé en règle générale est du matériel mécanique et électrique courant connu des opérateurs.

**T&ES: Je suppose que votre métier vous conduit à vous adapter – voire vous plier – aux impératifs de chantier, ce qui suppose une grande disponibilité et une certaine abnégation quant à la part réservée à la vie de famille ? Étiez-vous prêt à ce type de travail lorsque vous avez débuté à ce poste ? Avez-vous le « feu sacré » pour la mécanique ?**

**D.M.:** Pour un chantier en continu (24h/24 ; 7j/7), la disponibilité doit être essentielle. En effet, les impératifs du chantier nécessitent un investissement important qui laisse très peu de répit. Le chantier de Flamanville demandait, en plus des semaines chargées, des astreintes le week-end afin de suivre la production en continu, réservant peu de temps à la vie de famille.

Ce chantier représente ma première expérience en tant que responsable matériel. La participation en tant que stagiaire au chantier de Socatop (A86) m'avait permis de découvrir l'univers des travaux souterrains ; par contre, c'est la première fois que

family life to a certain extent. Were you ready for this kind of work when you took on this job? Do you think you were born to be a mechanical engineer?

**D.M.:** When working at round-the-clock worksites (24h/24 ; 7j/7), flexibility is essential. Indeed, the constraints at such a worksite call for a huge investment of effort, therefore rest is at a premium. On top of extremely busy weekdays, the Flamanville project involves weekend shifts so as to monitor production continuously, which leaves little time for family life. This project is my first experience as an equipment manager. Taking part in the Socatop (A86) project as a trainee was my introduction to the world of underground works. However, I had never before managed men at a work site, but fortunately they are understanding, skilled and motivated, which tends to make my job easier. I'm not sure I was born to be a mechanical engineer, even though as the son of a farmer I grew up surrounded by machinery and tools.

**T&ES: You work for France's leading public works company, which means you are in an organisation with a well defined hierarchical structure, to which you must have to provide regular and accurate reports on your work. Do you find this "comforting" or is it more of a burden than anything else?**

**D.M.:** I find it neither comforting nor a burden. My daily commitment to taking the project forward (on Vinci's behalf) comes naturally and questions surrounding my position in the company are secondary.

**T&ES: Do you feel that you are in a comfortable professional "groove" that should eventually lead to a position of responsibility in the Equipment Division (which obviously plays a crucial role in public works projects), or will you be looking to "branch out" in the future?**

**D.M.:** It's difficult for me to look too far ahead, but I don't rule out switching to a different type of job at some point, without necessarily leaving the public works sector.

David Mazeyrie, Ingénieur matériel

je gère des hommes sur un chantier, mais ces derniers me facilitent la tâche car je les trouve compréhensifs, compétents et motivés.

Je ne pense pas avoir le « feu sacré » pour la mécanique même si, fils d'agriculteur, j'ai grandi au milieu de matériels et d'outillages.

**▶ T&ES : Vous travaillez au sein de la première entreprise française de travaux publics ; vous êtes donc dans une structure parfaitement hiérarchisée à laquelle vous devez certainement rapporter régulièrement et fidèlement sur votre activité ; cela procure t-il un certain « confort de travail » ou est-ce au contraire « lourd » à supporter ?**

**D.M. :** Je considère que ce n'est ni un confort de travail, ni lourd à supporter. Mon implication quotidienne pour l'avancée du chantier (pour Vinci) est naturelle et les questions concernant ma place au sein de la société sont secondaires.

**▶ T&ES : Etes-vous sur un « fleuve tranquille » qui devrait vous amener à un poste de responsabilité dans le secteur du Matériel (dont on connaît l'importance sur la réussite des chantiers de TP) ou bien souhaitez-vous passer plus tard à « autre chose » ?**

**D.M. :** Il m'est difficile de me projeter dans quelques années mais je n'exclus pas de changer de métier sans pour autant m'éloigner du monde des travaux publics.

**▶ T&ES : Avec l'application des technologies modernes aux engins de chantier, l'ingénieur Matériel devient-il aujourd'hui un technicien en blouse blanche armé d'un ordinateur plutôt que d'une clé anglaise ? Le Jean Gabin de la « Bête humaine » a-t-il fait place au conducteur de TGV en costume-cravate ?**

**D.M. :** Malgré ma courte expérience sur un chantier de creusement au tunnelier, je suppose que la technologie de plus en plus poussée qui nous permet de localiser précisément les pannes ou anomalies, doit grandement nous faciliter la tâche et nous permet de nous préparer en conséquence pour l'intervention. Cependant, les inspections de la roue de coupe et du terrain en général, les changements de molettes, les interventions sur des pompes plus

**▶ T&ES: As site machinery gradually adopts modern technologies, are equipment engineers increasingly becoming technicians in lab coats who are more likely to rely on a computer than on a spanner? Has the Jean Gabin character from "La Bête Humaine" been replaced by the TGV driver in a suit and tie?**

**D.M.:** *Despite my relative lack of experience in tunnelling projects, I realise that the increasingly advanced technology that enables us to locate breakdowns and faults makes our job much easier and allows us to prepare for each intervention more effectively. However, inspecting the cutting wheel and other equipment at the site, replacing the disc cutters and performing work on pumps of various sizes, among other tasks, is still gruelling and dirty work.*

**▶ T&ES: Last question: the Equipment Engineer's role in a public works company, like that of IT staff and electrical engineers, commands all the more respect given that very few people know anything about the highly specialised line of work you are in! Are you aware of this? Is it sometimes difficult to bear the pressure of choosing equipment, performing repairs, replacing parts, etc.? In short, do you sleep well at night? And, more seriously, are you happy in this tricky job overall?**

**D.M.:** *The position of Equipment Engineer is a job like any other. The investment of effort and technical knowledge required are accessible to anyone interested in the field and sufficiently motivated. Equipment or specific machinery is chosen only after consulting the management team. It is important to exchange ideas, put forward different solutions and draw the best possible conclusions. So to the question "do you sleep well at night?" I would answer yes, unless I'm woken up in the middle of the night because something has broken down!*

**▶ T&ES: Many thanks for giving us this fascinating interview and the very best of luck to you and the Flamanville site!**

*Interview by Maurice Guillaud*

ou moins volumineuses, etc, demeurent des travaux éprouvants et salissants.

**▶ T&ES : Dernière question : le poste d'ingénieur Matériel dans une entreprise de TP, tout comme celui d'informaticien, électricien, etc. est d'autant plus respecté qu'il correspond à une discipline pointue à laquelle peu de personnes comprennent quelque chose ! Avez-vous conscience de cette situation ? La responsabilité du choix d'un matériel, d'une réparation, d'un remplacement etc. n'est-elle pas lourde à porter quelquefois ? Bref, dormez-vous bien ? Et, plus sérieusement, êtes-vous « globalement » heureux à ce poste difficile ?**

**D.M. :** Le poste d'ingénieur Matériel est un poste comme un autre. L'investissement est nécessaire pour faire avancer le chantier et la technicité est accessible à toute personne intéressée et motivée. Le choix d'un matériel ou d'un équipement spécifique se fait après concertation avec l'encadrement. Il est important d'échanger les idées, de proposer différentes solutions et d'en tirer les meilleures conclusions. Donc, à la question « dormez-vous bien ? », je répondrai oui hormis les réveils au milieu de la nuit pour une panne quelconque !

**T&ES. Merci beaucoup pour cet intéressant entretien et bonne chance à vous-même et au chantier de Flamanville !**

*Propos recueillis par Maurice Guillaud*



**▶ Formation / Background**

- Baccalauréat S
- Classes préparatoires lycée Gay Lussac, Limoges
- Ecole Spéciale des Travaux Publics, Paris.