



Julien
TAPIAU

Chef de chantier

Site Manager

Julien Tapiau, Chef de Chantier, Chantiers Modernes Rhône-Alpes, sur le chantier du prolongement de la ligne B du métro de Lyon entre Gerland et Oullins.

Julien Tapiau, Site Manager, Chantiers Modernes Rhône-Alpes, for the extension works to line B of the Lyon metro between Gerland and Oullins.

► **Tunnels & Espace Souterrain – Bonjour Julien. Je sais bien que « la valeur n'attend point le nombre des années », mais, à 25 ans seulement, vous êtes chef de poste sur ce chantier de prolongement de la ligne B du métro de Lyon entre Gerland et Oullins, plus particulièrement sur le tronçon de la traversée sous-fluviale réalisé au tunnelier. Quel est le parcours universitaire puis professionnel qui vous a amené ici ?**

Julien Tapiau : Après un baccalauréat STI Génie Civil (au Lycée Diderot de Marseille), j'ai fait un DUT Génie Civil à l'IUT de Villeurbanne et, en septembre 2007, j'ai été embauché chez Chantiers Modernes Rhône-Alpes ; je me suis d'abord occupé pendant six mois de contrôle qualité sur un chantier de génie civil à Lyon sur lequel j'ai ensuite exercé la fonction d'assistant au chef de chantier ; puis je suis devenu chef de chantier -toujours à Lyon- pour des travaux de génie civil pour un poste d'aiguillage. C'est en 2009 que j'ai découvert les travaux en tunnel ; d'abord à Besançon pour la réhabilitation d'un tunnel sur la ligne TGV Rhin-Rhône (réalisation d'une coque en béton projeté) puis à Metz, également pour la restauration d'un tunnel ferroviaire, où j'ai dirigé une équipe d'environ 20 personnes pour des travaux tels que béton projeté, bandes drainantes, etc. Et je suis maintenant ici, sur ce chantier prestigieux du prolongement de la ligne B du métro de Lyon entre Gerland et Oullins et, plus particulièrement, sur la partie « tunnel » correspondant à la traversée sous le Rhône.

► **T&ES : Quelles sont exactement vos fonctions ?**

J.T. : J'occupe la fonction de Chef de poste « tunnelier » et mon rôle est d'assurer que tout se passe bien à tous les niveaux, depuis la tête de coupe du tunnelier jusqu'à l'arrière au niveau du traitement des déblais. En d'autres termes, il s'agit de gérer sur la durée d'un poste de 8 heures l'avancement du tunnelier et toutes les opérations connexes : approvisionnement et pose des voussoirs, amenée et mise en place du mortier, allongement des conduites diverses (eau, air, câbles, ventilation etc.).

► **Tunnels & Espace Souterrain – Hello Julien. I know well that “capacity has little to do with the experience of years” but, at just 25 years old, you are already the shift manager on this project extending line B of the Lyon metro between Gerland and Oullins, and, more specifically, for the tunnel bored river crossing section.**

What university education and career path led you here?

Julien Tapiau : Having passed the STI (industrial sciences and technology) baccalauréat, Civil Engineering section (at the Lycée Diderot in Marseille), I took a university degree in technology (DUT) at the Villeurbanne University of Technology (IUT) and, in September 2007, was recruited by Chantiers Modernes Rhône-Alpes. Over the first six months, I was responsible for the quality control on a civil engineering site in Lyon where I subsequently worked as assistant to the site manager. Then, remaining in Lyon, I was named site manager for the civil engineering works for a switching station. It was in 2009 that I was introduced to tunnelling works, firstly in Besançon for the rehabilitation of a tunnel on the Rhin-Rhône high speed train line (construction of a shotcrete shell) and then in Metz, also for the renovation of a railway tunnel, where I ran a team of around 20 people and carried out works on shotcrete structures, drainage strips, etc. And now here I am working on this prestigious project extending line B of the Lyon metro between Gerland and Oullins and, more specifically, on the “tunnel” part corresponding to the crossing under the river Rhône.

► **T&ES : What exactly do you do?**

J.T.: I am the “tunnel borer” shift manager and my role is to ensure that everything runs smoothly at all levels, from the tunnel borer cutter head right back to where the spoil is being treated. In other words, over an eight hour shift, it is necessary to manage the tunnel boring alongside all related operations such as the supply and installation of segments, the provision and laying of mortar, and the extensions to the various conduits (water, air, cables, ventilation, etc.).



...CHAQUE CHANTIER EST UN NOUVEAU MATCH À GAGNER...

▶ T&ES : Il s'agit là d'énormes responsabilités !

La « pression » n'est-elle pas trop forte ?

J.T. : En réalité, chaque poste comprend environ 15 spécialistes qui connaissent parfaitement leur partie. Ainsi, le pilote du tunnelier est parfaitement averti de ce qu'il doit faire et, tel un pilote d'avion, il est aidé par un ensemble d'appareils de guidage qui assurent la marche parfaite du TBM (tunnelier). Il y a aussi un Chef d'équipe qui coordonne les différentes activités et plusieurs spécialistes électriciens, mécaniciens, hydrauliciens toujours très sollicités compte tenu de la complexité de l'ensemble, ainsi qu'un responsable de pose des anneaux, opération qui requiert un très grand soin. Si donc « pression » il y a, elle est partagée ! Mais, en pratique, chacun sachant bien ce qu'il a à faire, il n'y a pas de stress particulier. On pourrait presque comparer une équipe « tunnelier » à une équipe de Formule 1 ! Chacun a son rôle bien précis à jouer et, tant qu'il n'y a pas d'incident, tout fonctionne comme une mécanique bien huilée !

▶ T&ES : Est-ce que vous pensez « planning » à chaque instant ?

J.T. : Oui, clairement, le respect du planning est le souci permanent. Nous savons que nous ne pouvons pas réellement gagner sur le planning (environ 20 anneaux de 1,80m par semaine) mais nous devons surtout nous attacher à ne pas être en retard ! La nuit dernière, le poste a placé 5 anneaux et, aujourd'hui, seulement 2 car nous devions allonger la ligne de marinage ; c'est dans l'exécution de ces opérations connexes que nous devons veiller à ne pas perdre de temps.

▶ T&ES : Ce chantier de TBM (tunnelier), sur lequel vous allez probablement rester encore toute cette année, constituera pour vous une solide référence et conditionnera peut-être votre prochaine affectation. Avez-vous déjà une idée de votre prochain chantier ?

Un poste à l'étranger vous tenterait-il ?

J.T. : Je souhaite rester encore 4 ou 5 ans Chef de chantier puis passer ensuite à Conducteur de travaux. Quant à l'international, je ne suis pas particulièrement tenté pour l'instant. Financièrement, c'est beaucoup moins intéressant que ça l'a été dans le passé et il faut dire aussi qu'au retour d'un chantier à l'étranger, souvent « pharaonique », on se retrouve en France avec un vrai problème de réinsertion. En fait, je ne dis pas non définitivement ; si l'occasion se présente je réfléchirai. J'ai de bonnes notions d'anglais, ce qui est un plus pour une affectation dans des pays tels que le Golfe ou l'Extrême-Orient où Vinci est très présent.

▶ T&ES : Vous semblez avoir en vous une véritable « fibre TP ». Cela vous vient-il de vos parents ?

J.T. : Pas totalement car mes parents ne travaillaient pas

▶ T&ES : That gives you enormous responsibilities!

Do you sometimes feel the pressure getting to you?

J.T.: The fact is that each shift has around 15 specialists, all experts in their field. For instance, the tunnel borer operator is perfectly aware of what he has to do and, much like an airline pilot, is aided by a collection of guidance systems that ensure the perfect operation of the tunnel boring machinery. There is also a team leader who coordinates the various activities, as well as several specialist electricians, mechanics and hydraulic engineers who are much called

on due to the complexity of the project. There is also a person responsible for the installation of the rings, an operation that demands considerable skill. So whatever pressure there is, it is shared! But, in practice, because each person knows exactly what he or she has to do, there is no particular stress. You could almost compare a "tunnel boring" team with a Formula 1 crew – everyone has their particular role to play and, on condition that there are no untoward incidents, everything runs smoothly.

▶ T&ES : Is the "programme" a constant concern?

J.T.: Yes, there is no doubt that respecting the programme is fundamental and a constant concern to us all. Although we are aware that while we cannot really go faster than the progress dictated by the programme (around twenty 1.80 m rings a week), it is absolutely vital to make sure that we do not fall behind. Last night, the work shift installed five rings but only two today because we needed to extend the mucking line. It is during the execution of these related works that we need to be careful not to waste time.

▶ T&ES : This tunnel boring site, where you will probably continue to work throughout the coming year, will represent a substantial reference for you and could well provide the basis for your next assignment.

Do you have any idea where you will be working next? Would you be tempted by an overseas posting?

J.T.: I would like to continue working as a site manager for the next four to five years and then move on to be a site engineer. But, for time being, I'm not particularly tempted by the idea of working abroad. Financially, it is not as remunerative as it was in the past and it is a fact that when returning from working on an often "mega" project abroad, it is often very difficult to find your feet again in France. But I do not have a hard and fast attitude. If the right job came up, I would definitely give it thought. My English is pretty good and that would represent a very useful plus-factor in Middle and Far East countries where Vinci has a considerable presence.

...EACH PROJECT IS A NEW BATTLE TO BE WON...



dans les Travaux Publics mais mon grand-père, que j'ai malheureusement peu connu, était entrepreneur ; en fait, j'ai eu très tôt le goût pour la construction, les machines et cela a certainement eu une influence sur l'orientation de mes études.

► **T&ES : Quels sont les mots avec lesquels vous qualifieriez le mieux cette activité ?**

J.T. : Spontanément, je dirais « convivialité » et « diversité ». Il règne sur chantier, et plus encore dans les travaux souterrains, un véritable esprit d'équipe. Quand j'ai dit que nous étions quinze dans un poste de travail « tunnelier », j'ai réalisé qu'il y avait une ressemblance avec une équipe de rugby (sport que je pratique d'ailleurs, mais pas assez car le chantier ne m'en laisse pas le temps...). Les mêmes termes se retrouvent : les fondamentaux, l'attaque, l'essai marqué, la « gagne », etc. Quant à la diversité, elle est flagrante : aucun chantier ne ressemble à l'autre et, à chaque fois, c'est un nouveau défi à relever, un nouveau match à gagner contre le terrain, contre les délais et cela en gardant constamment le souci de la sécurité.

► **T&ES : Vous êtes originaire d'Aix-en-Provence. Je ne vous demanderai pas si vous préféreriez travailler « chez vous » plutôt qu'à Lyon, mais pensez-vous retourner un jour dans le sud, où d'ailleurs il y a beaucoup de travaux ?**

J.T. : Pourquoi pas, mais ce n'est pas un impératif. Cela dépendra beaucoup des opportunités qui se présenteront et aussi du contexte familial, bien que je n'aie pas encore de contraintes sur ce plan-là !

► **T&ES : En conclusion, que diriez-vous à un jeune étudiant d'IUT désireux de rejoindre les Travaux Publics ?**

J.T. : Surtout, il doit être « passionné ». C'est un métier où l'on ne compte pas ses heures mais où le temps passe très vite. Il n'y a jamais de temps de repos, surtout quand on sait qu'en dehors du travail proprement dit, il y a beaucoup de temps consacré au « reporting », à la formation (par exemple pour le travail en hyperbare dans le cas du travail sur un tunnelier) et... aux réunions ! Mais c'est un métier captivant et quelle meilleure raison de vivre que d'être « captivé » par ce que l'on fait ?

T&ES : Merci Julien et bonne chance ! On se retrouvera de l'autre côté du Rhône au printemps ! ♦

Propos recueillis par Maurice Guillaud

► **T&ES : You seem to have the Civil Engineering in your blood. Do you think that comes from your parents?**

J.T.: Not completely, because my parents did not work in the Civil Engineering Works sector. However, my grandfather, whom unfortunately I did not know very well, was a contractor. From a very early age, I was fascinated by construction and machines, and it is clear that this had an influence on the direction taken in my studies.

► **T&ES : What words would you use to best qualify this activity?**

J.T.: Off the cuff, I would say "friendliness" and "diversity". There is a real team spirit among those working on a site, and especially on projects involving underground works. When I told you that we were 15 working on a "tunnel borer" work shift, I realised that there was a certain comparison to be made with a rugby team (a sport that I enjoy playing but not enough due to the demands of the project...) given the same single-minded approach. Diversity is self-evident: each project is different, a fresh challenge to be met, a new battle to be won against a difficult environment and a tight programme, while constantly on the lookout to ensure the safety of everyone concerned.

► **T&ES : You were born in Aix-en-Provence. I'm not going to ask whether or not you would prefer working nearer home rather than in Lyon, but do you ever think of returning to the south one of these days, an area where there are currently a large number of projects underway?**

J.T.: Why not? But it is not that important to me. Everything depends on the opportunities that might present themselves as well as the family context, although I don't yet have any constraints as far as that aspect is concerned!

► **T&ES : To conclude, what would you say to a young university of technology student wishing to specialise in the Civil Engineering works sector?**

J.T.: Above all, you need to be really devoted. It's a profession where you don't count your working hours, but where time flies by extremely fast. There is never a moment to sit back and relax, especially given that in addition to the work itself, there is a large amount of time spent on reporting, training (for work in a hyperbaric environment on a tunnel borer) and... meetings! But it is a fascinating profession and there is no better way to work than by being fascinated by what you do.

T&ES: Thanks Julian, and good luck! See you on the other side of the Rhône in the spring. ♦

Interview by Maurice Guillaud