

Risque de chute de hauteur dans l'industrie : Pacquet Solutions d'Empotage, une philosophie prévention au service des autres



C'est par une petite route de campagne, juste aux faubourgs d'Hondschoote, que l'on accède au site de Pacquet Industrie. Le lieu, situé en lisière de la frontière avec la Belgique, abrite en son sein les trois établissements qui composent le groupe. Œuvrant originellement dans la mécanique, l'ensemble se veut maintenant porteur de différentes solutions industrielles qui vont jusqu'à la fabrication de solutions de prévention pour l'empotage* et la prévention des chutes de hauteur. Quand beaux produits se mêlent avec innovation et belle philosophie de prévention, il est important qu'on vous emmène avec nous !

Pacquet Industrie est un groupe qui regroupe environ 50 salariés. Cette entreprise familiale, créée en 1976, œuvrait dans la mécanique de précision. Après l'acquisition de l'entreprise Tecmeca en 2007, un véritable groupe industriel a vu le jour, composé de trois sociétés et centré autour de trois pôles de compétence :

- **Pacquet Production Mécanique**, usinage & mécanique de précision,
- **Pacquet Raccord Tournant**, conception & fabrication de raccords tournants,
- **Pacquet Solutions d'Empotage**, conception & fabrication de solutions d'empotage et d'équipements dédiés à la sécurisation des personnels intervenant en dôme de citerne.

C'est justement cette dernière entité qui nous accueille...

* Action d'empoter : chargement de marchandises pulvérulentes, liquides ou gazeuses, dans un véhicule de transport (conteneur, caisse mobile ou citerne).



La passerelle, rencontre entre deux mondes

Pacquet Solutions d'Empotage (PSE), c'est 14 salariés dont 6 monteurs. Leur mission, leur produit, ce qui les anime ? **La sécurité des personnes sur les sites industriels par la conception et l'installation de passerelles permettant aux chauffeurs de camion-citerne, à des opérateurs ou encore à des intervenants d'accéder et d'intervenir facilement sur les dômes de citerne en toute sécurité.**

Concrètement, il s'agit donc d'un équipement à demeure monté sur le site d'un client, constitué d'un escalier d'accès couplé à une passerelle fixe et sécurisée, donnant accès à un arceau venant surplomber et entourer la citerne d'un camion. Tout l'intérêt vient, notamment, de la mobilité de cet arceau, piloté depuis un pupitre de commande : **on monte, on baisse, on bouge latéralement, on incline pour que cet espace de travail situé en hauteur soit parfaitement adapté à la citerne et à son inclinaison.** Un petit escalier (marche basculante) permet de passer de la passerelle fixe à la citerne une fois l'arceau de sécurité temporaire bien positionné.

Les passerelles s'adaptent à la multiplicité des typologies de citernes rencontrées sur les sites de production, de l'ISO conteneur de 20' (6 mètres) sans inclinaison au Jumbo 14 mètres à forte inclinaison. Quelle que soit la citerne rencontrée sur site, la Monte & Baisse - MTB assurera une sécurité optimisée.



Parole à Eric Miné, un homme passionné, directeur de site PSE : « *Ce produit existe depuis maintenant 5 années et nous venons d'installer la centième avec quelques beaux faits d'armes : je pense notamment au groupe industriel BASF France avec lequel nous avons signé un contrat cadre. Systématiquement, quand il y a une problématique de mise en sécurité des personnels en phase opérationnelle, c'est à nous qu'ils font appel. Nous avons installé 19 Monte & Baisse sur les sites BASF France et d'autres projets d'installation sont en cours pour 2018. Nous travaillons également avec les entreprises sucrières, telles TEREOS et CRISTAL UNION. Peu importe cependant le secteur d'activité, dès qu'une problématique de mise en sécurité des personnels est constatée, nous avons des solutions à apporter.* »

ENTREPRENDRE
Ensemble

La santé au travail en Nord-Picardie

www.entreprendre-ensemble.info

Contrairement aux passerelles dites « abattantes », sur nos produits l'arceau de sécurité est maître et l'escalier d'accès est esclave. Cela permet des mouvements

Article publié sur Entreprendre Ensemble la santé au travail, le webzine de la Carsat Nord-Picardie

de la passerelle adaptés à la citerne, elle va à gauche, à droite, elle monte, elle descend, elle s'incline. Nous savons faire translater tout l'équipement pour l'ajuster au plus près de la citerne.

Un besoin ? Conception et adaptabilité !

« Nous gérons l'ensemble du projet, de l'analyse technique jusqu'à l'installation sur site. Nos équipes effectuent les relevés de côtes ainsi que l'étude du contexte environnemental d'intégration du besoin. Nous concevons, fabriquons et assurons le montage à blanc de chaque équipement en atelier avant d'en assurer le montage sur site ainsi que la formation des personnels utilisateurs.

Pour ce qui est de la conception, nous travaillons suivant deux cas de figure : le projet neuf permettant l'utilisation d'équipements dits standards sans étude particulière ou l'intégration dans un contexte environnemental existant, pour laquelle nous devons faire appel à notre ingénierie. Nous travaillons dans ce cas précis sur les hauteurs, sur les encombrements et sur les potentielles interférences avec l'environnement existant de manière à concevoir un produit spécifique qui répondra à l'application particulière.

Si vous préférez, nous disposons d'un ensemble de pièces et d'équipements dits standards, que l'on assemble, tel un meccano ou un lego géant, en fonction des contraintes du terrain.»



Par sa conception, la Monte & Baisse définit un périmètre de travail sécurisé pour l'opérateur. En sus de ce point essentiel, l'équipement reçoit un ensemble de dispositifs de sécurité régis par des séquences de travail permettant d'assurer une sécurisation accrue tant pour les personnels que pour les équipements.

Pour exemple, les produits intègrent **un dispositif de sécurité qui, par le biais de barrières coulissantes, empêche l'intervenant de relever l'arceau de sécurité temporaire avant le départ du camion.**

Les barrières asservies à un contacteur de position doivent être impérativement ramenées en position de stockage ou « garage » pour permettre de procéder au relevage de l'ensemble. Si tel n'est pas le cas, le contacteur n'est pas activé et l'ensemble ne peut être relevé. L'action de l'opérateur se voit ainsi sécurisée dans le sens long de la citerne. Pour ce qui est de la sécurisation de l'équipement et pour éviter que le camion ne parte avec l'arceau de sécurité en position basse, des contacteurs de position sont également installés sur la structure en « point mort haut » donnant l'information « passerelle en position stockage » (relevée). Autorisation de partir est donnée de fait au camion préservant l'intégrité de l'équipement. Par l'ensemble des dispositifs sécurité conçus et installés, on mesure l'ampleur de la réflexion menée par PSE dans la recherche de sécurisation accrue tant des personnels que des équipements.

Un marché nouveau, en essor

De nombreux sites ne sont pas ou peu équipés, c'est donc un secteur d'activité où tout reste encore à faire et à installer et sur lequel notre fière entreprise des Flandres a déjà une belle avance :

Eric Miné : « Aujourd'hui, dans cette configuration, nous sommes les seuls à proposer ces modèles que nous avons fait breveter.

ENTREPRENDRE
Ensemble

La santé au travail en Nord-Picardie

Sur cette typologie de passerelles, nous commençons à avoir un peu de concurrence auprès des Américains, des Hollandais et des Allemands. **C'est un produit entièrement fabriqué en France, de l'ingénierie à la fabrication et ce**

que nous ne pouvons fabriquer en interne est sous-traité majoritairement en local, gage de notre philosophie et éthique d'entreprise.

Mais au-delà de la vente de nos produits, Il y a une vraie connotation humaine : nous souhaitons effectivement développer nos ventes d'équipements, mais surtout promouvoir la sécurité et la philosophie de la sécurité dans les entreprises. Nous pouvons très bien imaginer demain un concept pleinement intégré qui nous amènerait à proposer des solutions de postes complets sécurisés, un ensemble d'équipements ou accessoires permettant aux opérateurs de travailler en toute sécurité. Nous pouvons encore pousser la réflexion sur ces thématiques ».



Mais pas de bonne utilisation sans une bonne découverte, en amont, et une solide formation, après l'achat : « Nous avons sur notre site un pôle démonstration et formation à l'échelle 1. Initialement, la situation faisait que nous n'avions d'autre choix que d'amener nos prospects chez nos clients utilisateurs avec toutes les complications que cela impose suivant les sites. Notre développement nous a naturellement amené à créer ce pôle démonstration et formation affichant notre volonté d'une pleine maîtrise de l'acte commercial. Depuis 2016, nos visiteurs peuvent ainsi venir, visualiser, toucher et « jouer » avec nos équipements. Cette approche concrète permet justement d'obtenir l'adhésion sur notre philosophie d'entreprise et le bien-fondé de nos équipements. A ce volet commercial s'ajoute le volet formation dispensé aux futurs utilisateurs, gage d'un usage sécurisé et de la pérennisation de l'investissement. Il peut en être de même pour la formation de nos distributeurs ou revendeurs. ».

S'adapter pour évo-luer

PSE a encore de nombreux marchés à développer, notamment autour de l'industrie chimique, mais également tout ce qui est station de lavage, laiterie, agroalimentaire. Cependant l'entreprise a bien compris que ce système, s'il peut séduire des grandes industries, doit encore faire des efforts pour s'adapter à d'autres configurations et... d'autres bourses.

En termes de stratégie de développement, PSE a bien compris que dans tout process industriel, la mise en sécurité du poste d'emportage est perçue de prime abord comme une ligne de dépense et non comme un investissement : tant qu'aucun accident n'est survenu, les entreprises ne considèrent pas ce poste comme une priorité budgétaire. Et s'ils l'envisagent, le coût engendré les fait souvent renoncer. Prenant ce paramètre en compte, PSE a développé une petite sœur à son produit phare.

Eric Miné : « Nous avons d'abord développé le produit le plus abouti qui soit et avons lancé la commercialisation de la première génération de passerelle Monte & Baisse. Nous nous sommes vite rendu compte que cet équipement était arrivé à un stade, économiquement parlant, trop haut pour certaines applications et pour certains secteurs d'activité. Nous avons conçu un second modèle conservant « l'ADN » même de sécurité de base à savoir montée, descente et inclinaison mais, à l'inverse de la version initiale, ne pouvant recevoir aucune option. C'est ainsi qu'est née la gamme Monte & Baisse et ses déclinaisons MTB éco (dite économique) et MTB évo (dite évolutive) dédiées chacune à des applications bien ciblées et pouvant être proposées à ce jour au plus grand nombre ».

Et dans l'entreprise ?

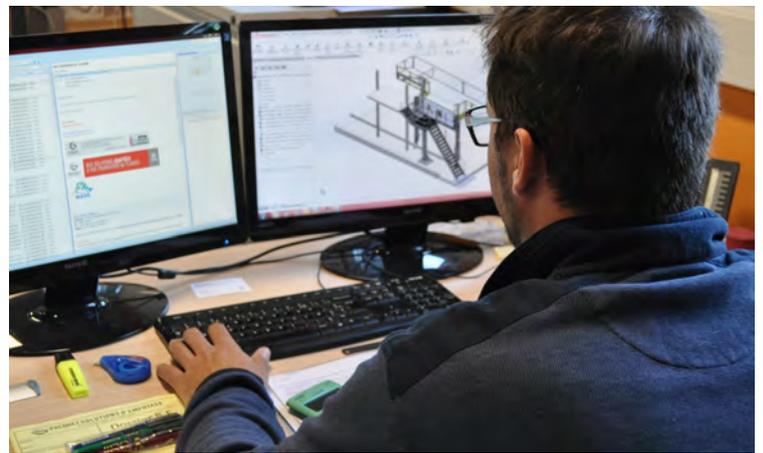
La prévention des risques professionnels, chez Pacquet Solutions d'Empotage, c'est une volonté de tous et notamment de la direction. Cette politique est connue, elle est affirmée, elle est affichée.

L'entreprise a été certifiée Mase, certification obtenue avec un score élevé. En effet, quand on « vend » de la sécurité, car c'est ce qui fait vivre PSE au jour le jour, on se doit d'être exemplaires. Être certifié Mase est aussi une clef pour pouvoir travailler sur de nombreux sites industriels car, lors d'appels d'offre, dans de nombreux cahier des charges, ne pas être certifié peut être éliminatoire. Mais bien avant d'obtenir ce fameux certificat, la vocation sécurité était présente au sein du groupe mais encore fallait-il la « mettre en musique », la formaliser. Pacquet Industrie a donc créé un poste de responsable QHSE mutualisé sur les trois entités permettant de faire vivre réellement et efficacement toutes les missions liées à la sécurité au travail tant en interne qu'en externe avec notamment la préparation des Plans de Prévention établis pour intervenir sur les sites des différentes entreprises utilisatrices.

Mais la dimension humaine et la qualité de vie sont essentiels aux yeux du directeur de site : « *Pacquet Solutions d'Empotage est entré dans le secteur d'activité de la protection collective par le biais de la mécanique, du raccord tournant, des bras et des passerelles et c'est vrai que de mettre une dimension d'humanité dans le produit, est très important pour nous. Aujourd'hui, il est effectivement facile de faire de l'argent avec tout, mais, dans notre cas, nous avons le plaisir de développer des produits qui séduisent les utilisateurs par leur caractère préventif, par leur caractère de préservation de l'intégrité physique de l'homme au travail.*

Tout le monde ne fait pas toujours le métier dont il a rêvé, alors quand en plus, à cause de mauvaises conditions de sécurité de travail, on est amené à prendre des risques sans être sûr de rentrer le soir comme on est arrivé le matin... c'est très compliqué. Nous intervenons à notre humble niveau dans cette chaîne de la sécurisation d'interventions en dôme de citerne afin de faire en sorte que le salarié reparte chez lui le soir comme il est arrivé le matin, son intégrité physique préservée.

Cela se passe comme ça chez nous ; on a un regard assez paternaliste dans l'entreprise : tout ce qui sort d'ici est fait par les hommes. Il y a une vraie volonté d'assurer un confort de travail, une bonne ambiance, de faire en sorte que les gens se sentent bien. Ça passe par du relationnel pur, par des petits gestes simples, par de la considération psychosociale : nous sommes à l'écoute et restons vigilants. Nous pouvons acheter tout ce que l'on veut, nous pouvons parler d'investissement sécurité, mais prendre l'homme en considération c'est extrêmement important et cela se fait ici. PSE est une entité où le bien-être, le bien-vivre et le savoir-être sont mis en avant ».



Mais est-ce que fabriquer des produits de prévention pour les autres cela renforce la prévention en interne ?

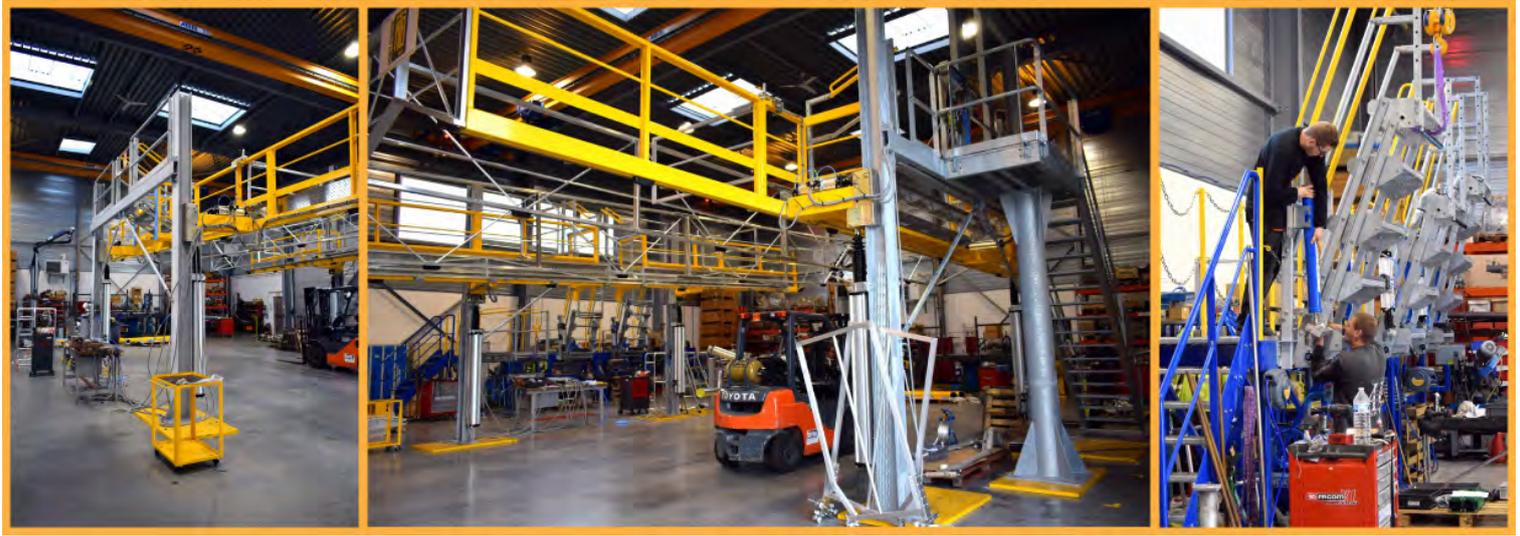
« L'entreprise Pacquet, initialement, c'est avant tout de la mécanique et du raccord tournant. L'acquisition de Tecmeca (qui est devenue PSE en 2014) nous a fait intégrer cette notion de sécurité qui n'était pas le cœur de métier à l'époque. Le fait d'intégrer cette nouvelle société et ces nouvelles missions a mis la prévention et la sécurité un peu plus en avant mais le terreau était déjà là : on a toujours fait attention à l'homme, même à l'époque des seules machines-outils où les personnes étaient soumises à des risques importants, également pour la partie raccords tournants avec des pièces en rotation. Aujourd'hui, cette philosophie de la prévention avec notre produit passerelle, nous conduit à être au cœur de la sécurité sur les sites industriels. La pression sécurité est telle que pour chaque phase de réalisation d'un chantier, qu'il s'agisse de la prise en compte du cahier des charges, des Plans de prévention ou encore des visites préalables, la sensibilisation à la sécurité est devenue un véritable mode de fonctionnement qui, même si lourd à gérer parfois, n'est que bénéfique.

ENTREPRENDRE
Ensemble

La santé au travail en Nord-Picardie

www.entreprendre-ensemble.info

Article publié sur Entreprendre Ensemble la santé au travail, le webzine de la Carsat Nord-Picardie



Magasin de stockage rotatif, port d'EPI obligatoire, produits spécifiques non agressifs, tout ceci fait partie de notre démarche d'amélioration continue. Nous sommes plus souvent sur la partie HSE que sur la qualité : c'est chronophage quand on veut faire tout ce qu'il faut comme il le faut et répondre à tout ce que l'on nous demande. Cela prend du temps, mais cela fait avancer, et cela permet de trouver des solutions !

Nous avons vendu la centième passerelle. Aujourd'hui, le retour d'expérience Monte & Baisse de nos clients : c'est « **zéro accident** ». Le résultat du cahier des charges est largement atteint avec un retour sur investissements, pour nos clients, idéal. Les entreprises ont besoin d'être aidées. En qualité de concepteur-fabricant et fournisseur de solutions, le conseil et l'accompagnement restent notre crédo et nous nous devons d'être, réglementairement et en termes de sécurité, irréprochables.

Nos clients nous demandent souvent de trouver des solutions pour des situations qui auraient pu être réglées en amont. Cela nous éviterait de devoir remédier à des problématiques rencontrées a posteriori. Aujourd'hui, sur notre activité, les textes de loi se portent majoritairement sur la protection individuelle, mais cela reste subjectif. Nous aimerions que plus d'entreprises aient connaissance de la solution que nous proposons et qu'elles sachent qu'il existe aujourd'hui un matériel de sécurisation qui prend en compte l'humain ».

Allons au magasin...

Pour gagner du temps, bien s'organiser, mais également limiter les déplacements et le risque TMS, PSE a investi dans un matériel encore trop peu commun : un magasin de stockage à distribution automatique !



Un pupitre de commande avec écran de contrôle pilote l'ensemble et chaque tiroir et son contenu est référencé, voire organisé selon la typologie des éléments à fabriquer. Sur l'écran est représenté le tiroir choisi avec son organisation et ses différents espaces. En fonction de ce que le monteur doit fabriquer, une couleur signale l'emplacement des pièces. Une fois le tiroir commandé, une flèche et un chiffre de quantité viennent se positionner au-dessus des pièces à prendre.

ENTREPRENDRE
Ensemble

La santé au travail en Nord-Picardie

www.entreprendre-ensemble.info

Article publié sur Entreprendre Ensemble la santé au travail, le webzine de la Carsat Nord-Picardie



La préparatrice de commandes nous explique : « Par exemple, vous avez là un tiroir uniquement avec la visserie inox. Cela nous évite de trop chercher et de perdre du temps, cela nous permet également de gérer les quantités. Ce genre de machine permet également de préparer plusieurs tiroirs simultanément si bien qu'une fois que les pièces nécessaires sont prises dans le premier tiroir, le suivant est déjà pré positionné : un vrai gain de temps. Dans une optique de prévention des TMS, les pièces disponibles sont à la bonne hauteur supprimant ainsi tout déplacement et manipulations inutiles ainsi que toute posture inadéquate. Nous référençons aussi via le pupitre de commande les matériels de grande dimension n'entrant pas dans le magasin pour gérer sur cet appareil l'ensemble du stock (ex. : vérins pneumatiques, boîtier de commande, arceaux de sécurité ...). Une fois le tiroir commandé, une flèche et un chiffre de quantité viennent se positionner au-dessus des pièces à prendre.



Et les projets ?

Pacquet Solutions d'Empotage continue à développer : fort du constat sécurité « zéro accident » obtenu avec la Monte & Baisse, PSE a persévéré dans ce développement en déclinant une gamme de passerelles dédiées. De la MTB évo est née la MTB éco, passerelle ne recevant aucune option mais offrant l'ADN même de la Monte & Baisse, concept approuvé par tous les utilisateurs. Avec cette gamme, PSE couvre à ce jour une étendue de solutions en réponse aux contraintes tant réglementaires que budgétaires rencontrées sur les sites de production.

Et de l'éco devrait naître bientôt l'exo : une passerelle abattante de petite capacité qui viendrait faire également de la « montée-baisse ». Elle pourra s'installer neuve en première monte ou bien s'adapter sur des structures existantes.

PSE a également développé le Porteflex, un nouvel équipement pour une nouvelle manière d'appréhender l'empotage en source. Dans certains secteurs d'activité tel que l'agroalimentaire où toute opération est réalisée avec potentialité du risque sanitaire, le transfert de fluides par bras de chargement ne remporte pas l'adhésion des utilisateurs en raison de la conception même du bras de chargement et des différentes zones de rétention générées par les raccords tournants qui le composent. Ces opérations restent donc majoritairement réalisées par le biais de flexibles.

ENTREPRENDRE
Ensemble

La santé au travail en Nord-Picardie

www.entreprendre-ensemble.info

Fort de ce constat et animé par la volonté de sécurisation des postes de travail, PSE a réfléchi sur la manière d'optimiser la manipulation de ces flexibles et a

Article publié sur [Entreprendre Ensemble la santé au travail](http://www.entreprendre-ensemble.info), le webzine de la Carsat Nord-Picardie

donc conçu un équipement spécifique dédié à cette application. Le principe de déploiement du bras articulé est conservé mais le transfert de fluides reste effectif par le biais du flexible ; celui-ci étant fixé sur le Porteflex. Ce porte-flexible articulé apporte ainsi une réponse complète aux problématiques sanitaires (disparition des zones de rétention et non contact avec le sol) ainsi que de sécurité (suppression des manipulations lourdes et du risque TMS associé pour l'opérateur).

L'avis de la Carsat : « Lors de notre première rencontre, l'entreprise ne présentait aucun accident du travail. Lorsqu'une entreprise ne présente aucun accident c'est une opportunité de rencontrer, de comprendre la démarche mise en œuvre. Et lorsque j'ai découvert leurs aménagements et leurs produits, j'ai été interpellée parce que je ne pensais même pas que cela existait.

Leur politique de prévention, à l'époque, était en construction, mais l'entreprise avait l'envie d'aller plus loin, de se structurer : la prévention des risques professionnels était importante pour eux, mais sans qu'ils sachent par quel bout démarrer. PSE était alors en développement avec la construction d'un nouveau bâtiment, ce fut l'occasion de les aider à se structurer et de les aider financièrement.

Ils ont recruté un responsable QHSE dans l'optique de structurer et pérenniser la philosophie de la sécurité au travail dans l'entreprise, gage de confort et sérénité pour les salariés et d'investir dans des technologies qui n'existent pas partout. Un magasin de stockage avec distribution automatique, cela se voit dans certaines pharmacies, bien souvent pour un gain de place plus que pour la préservation des salariés. Ici c'était "comment je peux investir dans des nouvelles technologies et améliorer le confort de mes salariés". Donc nous avons ce bâtiment tout neuf et on a regardé ensemble ce qu'on pouvait faire. L'entreprise PSE a d'énormes idées : ils sont très avant-gardistes. Il s'agit d'une PME, à dimension humaine, constituée de personnes très à l'écoute et qui savent se remettre en cause, demander des conseils. Si on ajoute à cela des produits qui proposent de la protection collective en lieu et place de la protection individuelle habituellement croisée... tout pour intéresser la Carsat ».