

Comment Volvo CE a supprimé le cloisonnement entre les équipes

Les aspects de leadership et de gestion des modifications du programme PLM de bout en bout de Volvo CE

Introduction : Volvo CE a implémenté Windchill pour réduire le coût et la complexité des systèmes existants

Basé à Göteborg, en Suède, Volvo Construction Equipment (CE) est un fabricant international de premier plan d'équipements de construction haut de gamme. S'appuyant sur plus de 180 ans de savoir-faire en matière de construction et sur les connaissances de plus de 14 000 collaborateurs, cette société fournit des produits et des services dans plus de 180 pays dans le monde. L'innovation étant au cœur de sa stratégie et de sa culture, Volvo CE fournit les machines et les solutions adaptées à chaque tâche de construction afin de garantir le succès de ses clients.

Des conditions de marché en constante évolution, des cycles de vie des produits plus courts et une complexité croissante des produits obligent les organisations industrielles comme Volvo CE à changer. Les entreprises s'adaptent en créant de nouveaux modèles commerciaux, en mondialisant leurs opérations grâce à un modèle de production décentralisé et en mettant à profit des technologies comme l'automatisation et la connectivité afin de fournir des produits personnalisés et des services intelligents. Pour se doter de capacités essentielles pour son

activité et pérenniser sa croissance, Volvo CE a entrepris de définir sa vision de la transformation numérique.

Comme beaucoup d'entreprises ayant une longue histoire, les fusions et les acquisitions ont eu un impact sur le portefeuille de produits et de services de Volvo CE. Au cours des quatre dernières décennies, un paysage IT compliqué et coûteux, basé sur pas moins de quatre systèmes différents de gestion des données techniques (PDM), a vu le jour. En conséquence, une part importante de la capacité d'investissement a été consacrée au maintien en fonctionnement des anciens systèmes. Et peu d'investissements voire aucun n'ont alors été consacrés à l'amélioration effective des méthodes de travail.

Volvo CE avait besoin d'un système unifié de gestion du cycle de vie des produits (PLM). Ce fabricant a choisi de s'appuyer sur Windchill de PTC, une solution PLM complète de gouvernance et de traçabilité des données, qui fournit une source de vérité officielle utilisable à la fois par l'Ingénierie, les Opérations, les fournisseurs et les clients. En créant une continuité numérique et une architecture produit cohérente, Volvo CE devait permettre aux équipes interservices de gérer la complexité du matériel et des logiciels en un seul endroit.

Le défi : les nouvelles méthodes de travail nécessitent une gestion des modifications dans toute l'organisation

L'implémentation d'un système PLM unifié a des répercussions sur l'ensemble de l'organisation. En effet, celle-ci nécessite la modification des méthodes de travail et des comportements dans l'ensemble du flux de valeur du développement de produits.

Mener à bien la gestion des modifications dans une grande organisation n'est pas une mince affaire. L'entreprise a, par exemple, en son sein un nombre incalculable de projets, de lignes de production, de requêtes de support client et de transactions commerciales en cours. Les équipes se concentrent intensément sur la réalisation de leurs propres indicateurs clés de performance. L'équipe en charge du nouveau PLM se devait donc de trouver un moyen d'implémenter les choses sans perturber l'activité.

Et ce n'était là que le début, car la gestion des

modifications exige également de modifier les volontés et les habitudes des gens. Il importe donc aussi de développer les connaissances et les compétences adéquates afin que tous les collaborateurs puissent s'adapter aux nouvelles méthodes de travail. Outre ces défis, l'équipe a dû se contenter de ressources limitées, recevant moins de 20 % du budget qu'elle pensait nécessaire pour adopter la gestion du cycle de vie des produits dans l'ensemble de l'organisation.

À cette fin, l'équipe a dû créer des images claires de la création de valeur actuelle et potentielle, en collaboration avec les équipes de terrain. Elle avait également besoin du soutien non seulement des utilisateurs clés, mais aussi des travailleurs de première ligne et des dirigeants de l'organisation.

La solution : créer un effet d'attraction auprès des personnes et au sein de l'organisation.

Pour susciter le changement de bas en haut, l'équipe a introduit le concept d'effet d'attraction. Ce concept suppose que les collaborateurs des parties



concernées de l'organisation contacteront l'équipe chargée des modifications pour obtenir quelque chose. À cette fin, Volvo CE a donc dû créer un effet d'attraction pour sa nouvelle solution PLM et des méthodes de travail plus modernes.

Pour y parvenir, l'équipe Stratégie, architecture et systèmes a dû définir la vision en collaboration avec les principales parties intéressées et adopter une approche agile en matière de gestion des modifications. En collaborant avec les travailleurs de première ligne et les responsables des ventes, des finances, des opérations, du service et du marketing, l'équipe a dû identifier les besoins locaux et les points sensibles afin de définir une vision globale. Pour plus d'agilité, ces équipes et les parties intéressées ont dû se réunir périodiquement pour s'aligner sur les progrès réalisés.

Comment s'y sont-ils pris ? 1re partie : définir la vision et impliquer les équipes dans le parcours

Volvo CE a lancé son atelier d'accélération pour développer et aligner sa vision. Ce fut la première de nombreuses réunions récurrentes avec des équipes interservices. Plus de 60 personnes issues, entre autres, des départements commercial, marketing, informatique, de la fabrication et du service après-vente de l'entreprise ont participé à l'atelier. Tous les échelons de l'entreprise ont été impliqués dans le développement d'une stratégie et d'un flux de valeurs, des premiers vice-présidents aux experts opérationnels.

L'atelier a identifié plusieurs résultats clés qui ont été utilisés tout au long de l'initiative. Volvo CE a dû créer plus de valeur sur chaque site en donnant plus d'autonomie aux personnes, processus, méthodologies et outils afin de supprimer les transferts manuels et d'accélérer le délai de mise sur le marché, d'améliorer la qualité et de réduire les coûts. En utilisant une source unique de données produit tout au long de leur cycle de vie, tout le

travail effectué a apporté une valeur ajoutée et des connaissances collectives, améliorant ainsi l'efficacité à chaque étape. Volvo CE prévoyait également d'améliorer la satisfaction des clients et d'accroître la qualité en réduisant les erreurs dues aux transferts manuels et à la duplication des données. Enfin, en établissant une continuité numérique axée sur les produits, Volvo CE s'est donné les moyens pour devenir un fournisseur orienté services.

Pour ancrer la vision dans des capacités spécifiques, l'équipe a créé un environnement PLM E2E qui était



un paysage tactique de tous les éléments de base du programme. Cet environnement décrivait les principes fondamentaux de la gestion du cycle de vie des produits (PLM) qui, à terme, permettraient de documenter les produits et services de bout en bout et de développer des modèles. L'environnement PLM E2E a permis à Volvo CE de visualiser les flux de valeur existants par rapport aux flux de valeur potentiels, en donnant une image claire des objectifs concrets à réaliser sur une période spécifique, ainsi que des organisations concernées.

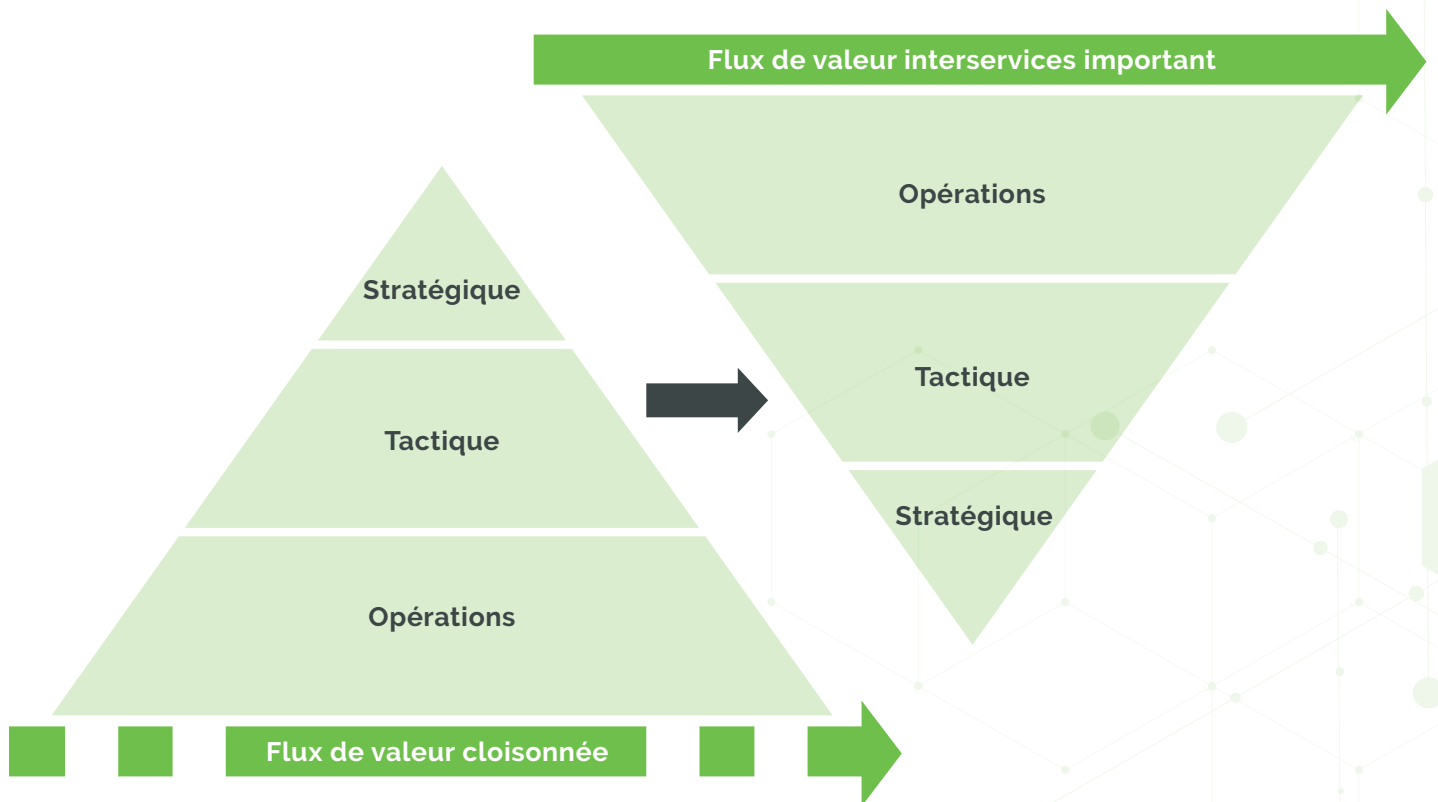
Une grande partie du travail PLM E2E s'est appuyée sur la méthodologie VRD (Value-Ready Deployment) de PTC. Ce déploiement standard de Windchill est une configuration préconfigurée et flexible basée sur 25 ans de bonnes pratiques PLM. Au cours de l'important travail de préparation, l'équipe a pris l'initiative de créer des prototypes et des solutions pouvant être montrés aux parties intéressées en utilisant l'approche Value-Ready. Lorsque ces

personnes ont découvert la solution, l'équipe PLM a gagné leur confiance et l'effet d'attraction est devenu une réalité.

Comment s'y sont-ils pris ? 2e partie : Volvo CE a établi l'agilité au niveau du programme en utilisant une approche « virale »

L'atelier d'accélération a permis de lancer le programme PLM, mais l'équipe de direction avait besoin d'un moyen de soutenir constamment le programme et de surmonter les obstacles techniques et de gestion des modifications. À cette fin, des réunions hebdomadaires Pulse axées sur le flux de valeur ont permis de définir les objectifs de l'équipe et d'aligner les procédures d'implémentation.

En général, les entreprises tentent d'établir une gouvernance et des processus, puis d'harmoniser les équipes autour de ces éléments. Mais cela ne



fonctionne pas toujours. Volvo CE a adopté une approche ascendante en demandant à chaque communauté de contribuer à définir la vision et la valeur du changement.

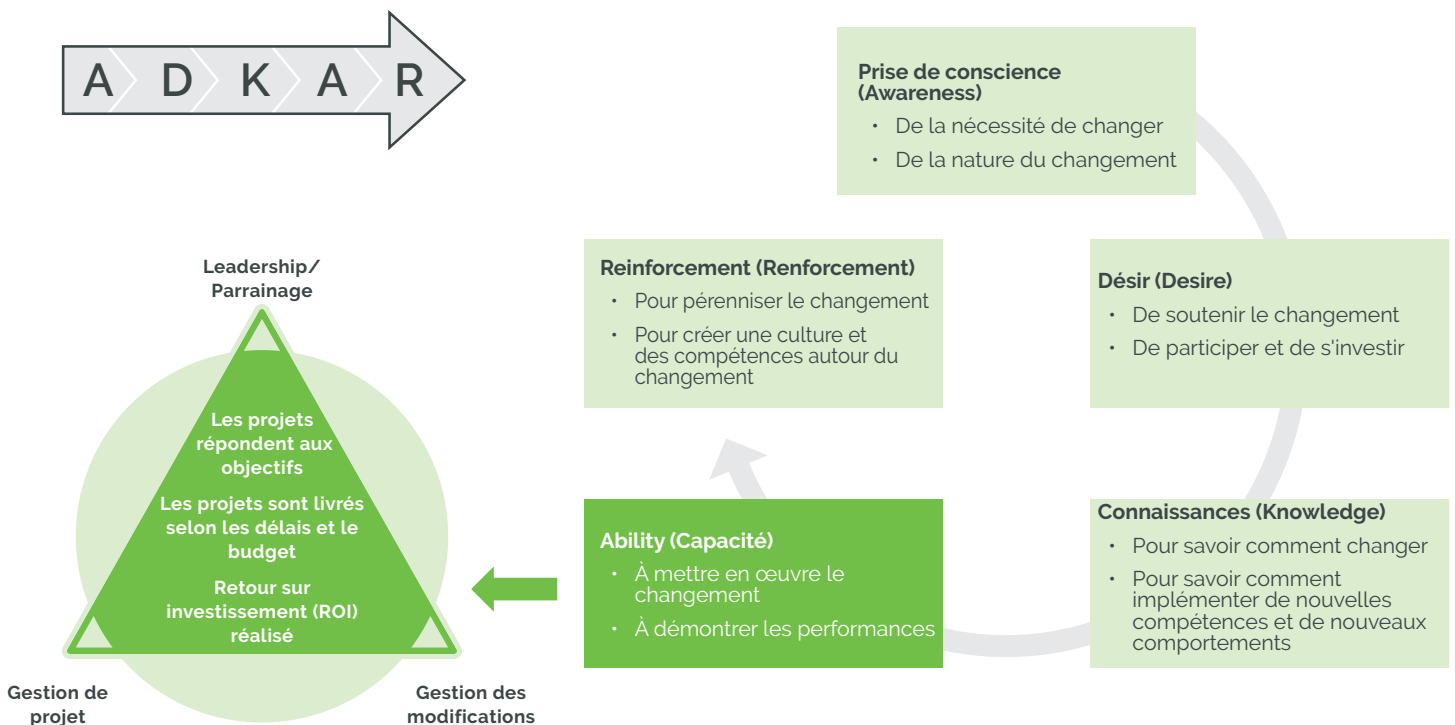
Les principes du Lean ont encouragé le changement de bas en haut. L'équipe du programme PLM a utilisé le modèle « ADKAR » comme cadre pour créer l'effet d'attraction via une gestion agile des modifications. ADKAR signifie « Awareness, Desire, Knowledge, Ability, and Reinforcement » (conscience, désir, connaissance, capacité et renforcement). Dans ce cadre, le travail est effectué par sprints en mettant l'accent sur les valeurs afin de s'assurer qu'il s'aligne sur la vision globale. Des réunions de suivi sont organisées chaque semaine, afin d'harmoniser tous les niveaux et de résoudre les problèmes rencontrés par les propriétaires de produits. Dans les organisations plus matures et agiles, les réunions de suivi et la planification tactique peuvent se faire tous les trimestres.

Lors du déploiement de la solution, les premiers utilisateurs sur le terrain ont agi comme des agents du changement dans toute l'organisation. Ces

travailleurs de première ligne ont d'abord été formés, puis ils ont piloté la gestion des modifications en aidant les autres membres de l'équipe à découvrir et à adopter la solution. Cela a créé une approche « virale » de la formation et de l'adoption via laquelle le changement s'est propagé naturellement dans toute l'organisation.

Conclusion : Résumé des principaux catalyseurs du changement

L'équipe a réussi à créer un effet d'attraction dans l'ensemble de l'organisation et à mener un déploiement agile. Ainsi, Windchill permet désormais d'harmoniser les processus entre les usines et d'améliorer les transferts, les structures et les informations produit, etc. Aujourd'hui, Volvo CE a formé près de 3 000 utilisateurs et a implémenté avec succès Windchill sur 15 sites. La société a entièrement mis à niveau les trois premiers systèmes existants vers Windchill et a entamé la migration du quatrième, ce qui lui a permis de commencer à profiter d'améliorations telles que l'assemblage numérique, les diagrammes intelligents et plus encore.





© VolvoCE 2019-2030 All Tous droits réservés

L'équipe PLM de Volvo CE a résumé ci-dessous les points les plus importants du point de vue du leadership :

Approche centrée sur le flux de valeur et plan tactique pour capturer de la valeur

Ayez une vision claire de la valeur à capturer et à activer à chaque étape et connaissez les limites. Mettez en place une équipe dédiée au programme pour faciliter le changement au fil du temps, en passant d'un site à l'autre et d'une plateforme à l'autre.

Connaître en détail l'impact sur les utilisateurs

Grâce à l'approche VRD de PTC, Volvo CE a pu développer les cas d'utilisation en collaboration avec les principaux utilisateurs des différents sites, et ce, de manière très concrète.

Gestion hebdomadaire du champ d'application afin d'évaluer les risques dans toutes les situations

Gérez le champ d'application par le biais de réunions Pulse avec la participation de l'équipe dédiée au programme. Veillez à ce que les aspects liés à la gestion des modifications et au champ d'application global soient bien gérés.

Gérer les aspects non techniques du changement

Comme pour les réunions Pulse, organisez des réunions hebdomadaires pour discuter des aspects non techniques du changement et de ceux concernant l'équipe. Lors de ces réunions, l'équipe discute souvent des agents de changement appropriés et de la manière dont il est possible d'intégrer les leaders et les équipes interservices. Au besoin, invitez ces personnes à se joindre à l'équipe et à discuter de questions à huis clos le cas échéant.

www.ptc.com/fr/case-studies

© 2021, PTC Inc. (PTC). Tous droits réservés. Les informations contenues dans le présent document sont fournies à titre informatif uniquement. Elles sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et ne sauraient en aucun cas tenir lieu de garantie, d'engagement ou d'offre de la part de PTC. PTC, le logo PTC et tous les logos et noms de produits PTC sont des marques commerciales ou des marques déposées de PTC et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de produits ou d'entreprises sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. PTC se réserve le droit de modifier à son gré la date de disponibilité de ses produits, de même que leurs fonctions ou fonctionnalités.