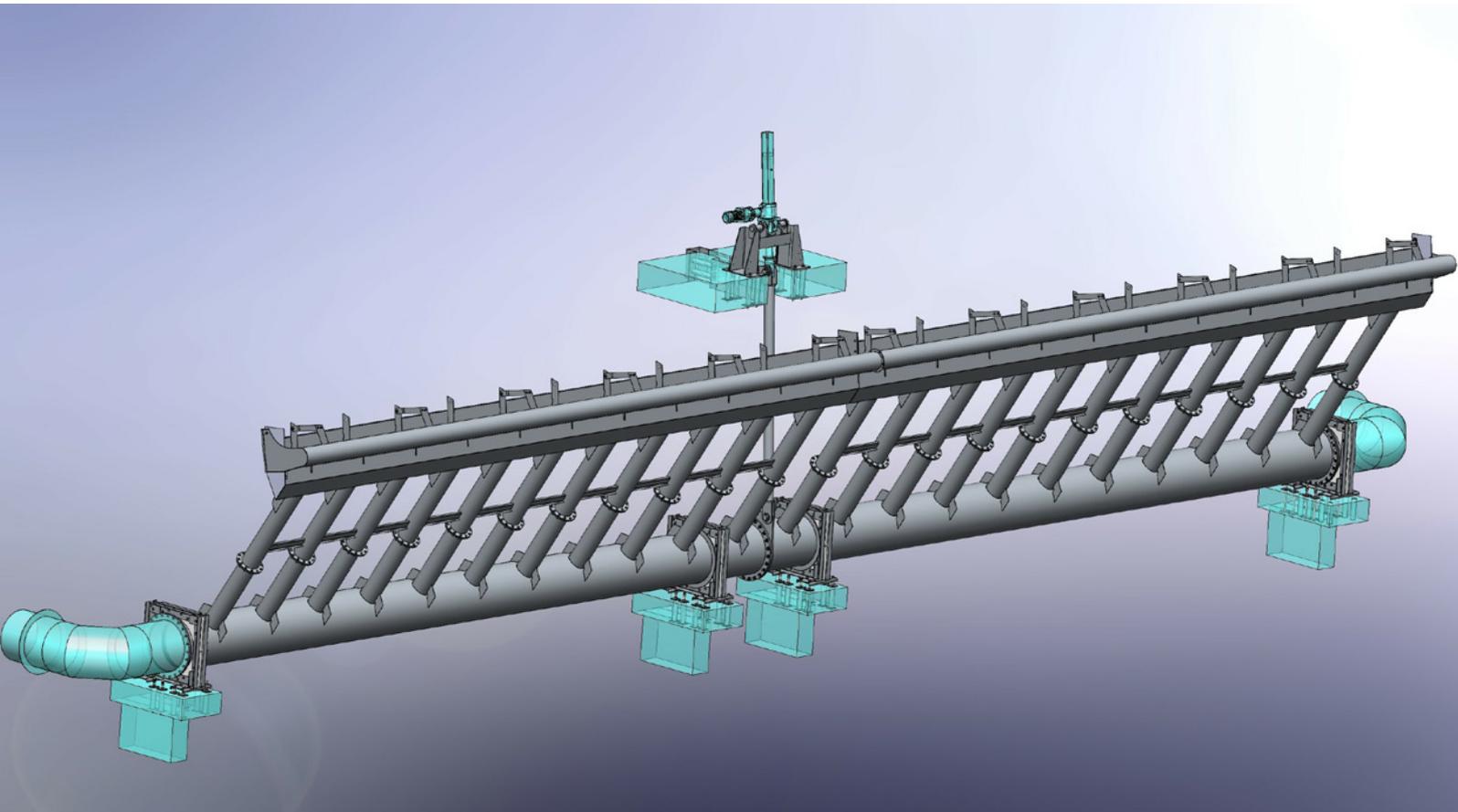


## **SFC ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES PVT. LTD.**

ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES AVEC LES SOLUTIONS  
**3DEXPERIENCE WORKS**

### Étude de cas



En passant des outils de conception 2D aux solutions de conception mécanique, de validation, de gestion des données, de collaboration et de communication **3DEXPERIENCE Works** pour le développement de systèmes de traitement des eaux usées, SFC a raccourci ses délais de commercialisation tout en améliorant la qualité des produits, la gestion des données, la réutilisation des conceptions et la collaboration.

### Le défi :

Améliorer l'efficacité de la conception et de la fabrication des équipements de traitement des eaux usées en abandonnant entièrement les outils 2D au profit d'outils 3D, tout en réduisant les cycles de conception et les délais de mise sur le marché grâce à une meilleure gestion des données et une meilleure validation des conceptions, ainsi qu'à une réutilisation accrue des conceptions et à une collaboration renforcée.

### La solution :

Remplacer les outils de conception AutoCAD et Bentley Systems par les solutions de conception mécanique 3D, de validation, de gestion des données, de collaboration et de communication **3DEXPERIENCE Works**, y compris les rôles **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS Premium** et **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS Professional**, le tout sur la plate-forme **3DEXPERIENCE** basée sur le cloud.

### Les résultats :

- Réduction de 30 % de la durée des cycles de conception
- Diminution de 25 % des délais de mise sur le marché
- Réduction de 40 % des erreurs
- Augmentation de 100 % du nombre de réutilisations des conceptions

SFC Environmental technologies Pvt. Ltd., une société internationale basée en Inde, fournit des technologies et des équipements de pointe pour le traitement des eaux usées municipales et autres eaux usées, ainsi que pour la manutention et le traitement des déchets solides. La C-Tech Cyclic Activated Sludge Technology de la société traite les eaux usées pour recycler une eau de qualité via un processus biologique en une seule étape et l'OREX Organic Extrusion-Based Separation est utilisée dans la gestion des déchets solides municipaux. SFC fournit également les dernières technologies futuristes, telles que des turbosouffleurs, des filtres à disque et des systèmes de séchage solaire des boues, et propose des services complets de conception, d'ingénierie, d'approvisionnement et de gestion de projet.

Les décanteurs de déversoir mobiles sont des dispositifs actionnés par l'eau qui séparent les matières biologiques solides des boues dans un bassin d'aération et constituent un équipement majeur utilisé dans les systèmes de traitement des eaux usées SFC. Le décanteur se déplace le long de la surface de l'eau et s'arrête à un niveau prédéterminé pour éliminer le liquide séparé. Il revient ensuite à sa position d'origine et attend le cycle suivant. Les décanteurs séparent les matériaux solides des liquides dans les boues, c'est pourquoi ils jouent un rôle si important, non seu-



« Grâce à la gestion des données de **3DEXPERIENCE Works**, les données sont stockées dans le cloud et organisées de manière systématique, de sorte qu'elles sont accessibles partout et à tout moment, ce qui permet une collaboration transparente entre les équipes interfonctionnelles et une meilleure visibilité du projet. Grâce à ces fonctionnalités, la gestion du cycle de vie des produits (PLM) devient possible, avec un suivi automatique des modifications de conception effectuées par les membres de l'équipe sur la plate-forme **3DEXPERIENCE** ».

— Mandar Desai, responsable de l'ingénierie

lement dans le traitement des eaux usées, mais aussi dans les industries chimiques, pétrolières et agroalimentaires. Ils sont fabriqués en acier inoxydable pour empêcher la corrosion et prolonger la durée de vie.

Jusqu'en août 2022, SFC utilisait la combinaison d'outils de conception 2D AutoCAD® et Bentley Systems pour développer des systèmes de traitement des eaux usées. Cependant, selon Mandar Desai, responsable de l'ingénierie, sans gestion des données ni contrôle des révisions, cette approche était inefficace et problématique, entraînant des retards et des erreurs. « Auparavant, nous travaillions avec des conceptions 2D préexistantes, mais la révision de la conception et la gestion des données techniques n'étaient pas organisées », explique M. Desai. « L'optimisation des coûts de nos produits a été entravée par l'absence de données de révision. Il n'y avait pas de collaboration efficace entre les membres de la conception et les services d'achat, et toutes les données étaient stockées sur un disque local, ce qui rendait difficile le suivi des données anciennes et de révision ».

SFC a commencé à chercher une plate-forme professionnelle de développement de produits évolutive et unifiée qui pourrait englober tous les flux de travail de conception, d'ingénierie et de fabrication de l'entreprise. L'entreprise a trouvé ce qu'elle cherchait avec les solutions de conception mécanique 3D, validation, gestion des données, collaboration et communication, notamment les rôles **3DEXPERIENCE® SOLIDWORKS® Premium** et

**3DEXPERIENCE SOLIDWORKS** Professional du portefeuille **3DEXPERIENCE Works**, pour remplacer ses outils existants et accélérer le développement. Le portefeuille d'innovations de produit s'appuie sur la plate-forme **3DEXPERIENCE** basée sur le cloud pour permettre aux clients de bénéficier de la puissance des outils leaders du marché de Dassault Systèmes en matière de conception, de fabrication, de gestion des données et de marketing.

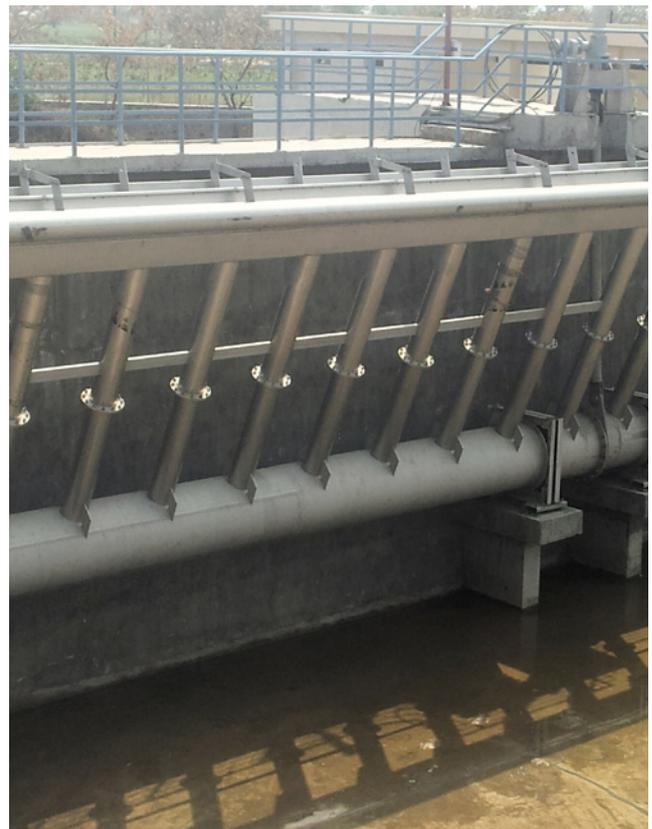
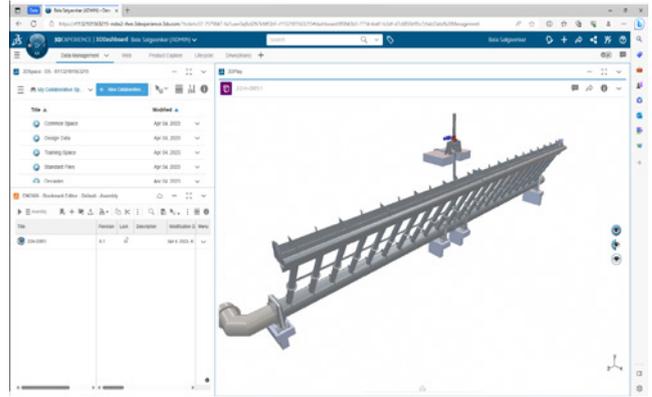
### GESTION DES DONNÉES TRANSPARENTE DANS LE CLOUD

En adoptant les solutions **3DEXPERIENCE Works**, SFC a résolu ses problèmes de gestion des données et de contrôle des révisions. « Les décanteurs sont des dispositifs mécaniques indispensables dans le traitement des eaux usées, garantissant une séparation efficace des solides et des liquides », explique M. Desai. « La complexité de leur conception renvoie à diverses applications et l'intégration de la modélisation 3D moderne et de la solution de gestion des données **3DEXPERIENCE Works** a sans aucun doute amélioré l'efficacité de la conception des décanteurs, apportant ainsi d'énormes avantages à l'industrie du traitement des eaux usées.

« Grâce à la gestion des données de **3DEXPERIENCE Works**, les données sont stockées dans le cloud et organisées de manière systématique, de sorte qu'elles sont accessibles partout et à tout moment, ce qui permet une collaboration transparente entre les équipes interfonctionnelles et une meilleure visibilité du projet », fait remarquer M. Desai. « Grâce à ces fonctionnalités, la gestion du cycle de vie des produits (PLM) devient possible, avec un suivi automatique des modifications de conception effectuées par les membres de l'équipe sur la plate-forme **3DEXPERIENCE** ».

### AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ GRÂCE À UN CONTRÔLE ET UNE VALIDATION DES RÉVISIONS PLUS STRICTS

Grâce à la gestion transparente des données sur le cloud, SFC dispose désormais d'un contrôle total sur les révisions de conception, ce qui se traduit par une réduction de 40 % des erreurs de conception et une augmentation de 100 % de la réutilisation des conceptions. La société exploite également les fonctionnalités de simulation de **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS Premium** pour valider les concepts afin d'améliorer davantage la qualité et les performances.



Grâce aux fonctionnalités de validation et de gestion des données de **3DEXPERIENCE Works**, les concepteurs SFC ont réduit de 40 % les erreurs de conception grâce à des contrôles de révision plus stricts et la performance des produits validés/simulés.

« Le passage aux solutions **3DEXPERIENCE Works** a permis d'améliorer le contrôle des versions et de réduire les erreurs », souligne M. Desai. « Les fonctionnalités de validation des conceptions nous ont permis de valider les conceptions, d'identifier les problèmes potentiels et d'apporter les modifications nécessaires pour optimiser les coûts, ce qui nous a permis d'améliorer la qualité des produits et la rentabilité. La migration des données 2D préexistantes vers la 3D a été rendue possible par **3DEXPERIENCE SOLIDWORKS**, ce qui a permis de rationaliser la transition et d'optimiser l'utilisation des derniers outils de conception ».

## UNE MEILLEURE COLLABORATION POUR RACCOURCIR LES DÉLAIS DE MISE SUR LE MARCHÉ

Grâce à une meilleure collaboration, des contrôles de révision stricts et des outils de validation, SFC a réduit ses cycles de conception de 30 % et ses délais de mise sur le marché de 25 %. « Les solutions **3DEXPERIENCE** Works ont permis à nos ingénieurs et concepteurs d'explorer de nombreuses variantes de conception pour garantir des performances optimales d'un décanteur pour des applications spécifiques de traitement des eaux usées », explique M. Desai.

« En outre, elles ont considérablement amélioré la gestion des données et le contrôle des révisions, ce qui permet une collaboration transparente entre les équipes de conception et l'intégration rapide des modifications de conception en fonction de l'évolution des exigences du projet », ajoute M. Desai. « Grâce aux solutions **3DEXPERIENCE** Works, nous avons pu améliorer la collaboration, simplifier la gestion des données et valider efficacement les conceptions, ce qui nous a permis de définir des processus de développement de produits plus efficaces et plus rentables ».

**SFC Environmental Technologies Pvt. Ltd.**  
Plot No. 2, The Ambience Court  
Hi-Tech Business Park, 21e étage  
Secteur-19D, Vashi

Navi Mumbai, Maharashtra 400705  
Inde

Tél. : +91 22 2783 2647

[www.sfcenvironment.com](http://www.sfcenvironment.com)

**Revendeur : Best Engineering Aids & Consultancies (BEACON), Mumbai, Maharashtra, Inde**

## Notre plate-forme **3DEXPERIENCE**® est la base de nos applications de marque, utilisées dans 12 secteurs industriels et offrant un portefeuille étendu d'Industry Solution Experiences.

Dassault Systèmes, « the **3DEXPERIENCE** Company », est un accélérateur de progrès humain. Nous proposons aux entreprises et aux particuliers des environnements virtuels collaboratifs permettant d'imaginer des innovations durables. Grâce aux jumeaux virtuels d'expérience du monde réel qu'ils créent avec la plateforme **3DEXPERIENCE** et ses applications, nos clients peuvent redéfinir les processus de création, de production et de gestion du cycle de vie de leurs offres et contribuer véritablement à un monde plus durable. L'économie de l'expérience trouve sa force dans la place centrale accordée à l'humain pour le bien de tous - consommateurs, patients et citoyens.

Dassault Systèmes est un créateur de valeur, au service de plus de 300 000 clients de toutes tailles et de tous secteurs d'activité, dans plus de 150 pays. Pour plus d'informations : [www.3ds.com/fr](http://www.3ds.com/fr).



**3DEXPERIENCE**®