

# iGrafx<sup>®</sup>

Étude de cas

**Comment NucFil, LLC a accéléré la prise de décision et réduit le temps de traitement avec Process360 Live**



# À propos de NucFil, LLC

Dans le monde de niche et hautement réglementé de la gestion des déchets nucléaires, NucFil, LLC est un acteur innovant depuis des décennies. Fondée en 1986 par Gil Brassell, qui a breveté un filtre révolutionnaire pour l'évacuation en toute sécurité des conteneurs de déchets nucléaires sous pression, l'entreprise est devenue un fabricant primé d'équipements spécialisés dans la manutention et l'élimination des déchets radioactifs, en mettant l'accent sur deux produits principaux :

1. **Filtres à tambour** : fixés aux conteneurs de déchets radioactifs, ne permettant qu'à l'hydrogène de s'échapper, tandis que les matières dangereuses restent à l'intérieur pendant qu'elles se décomposent.
2. **Conteneurs de matières nucléaires** : d'une capacité allant jusqu'à 10 gallons avec un collier de verrouillage pour assurer une étanchéité parfaite et équipés d'un filtre de ventilation pour assurer la libération en toute sécurité de l'hydrogène.

Au cours des dernières années, l'entreprise a connu un certain nombre de changements, passant d'une entreprise familiale privée à un rachat par une société de capital-investissement Benford Capital en 2019, avant d'être rachetée par une société holding basée en Floride, Cadre Holdings, en 2024.

## Le défi

Une partie importante de leur activité provient de contrats de laboratoires gouvernementaux, tant aux États-Unis qu'au Royaume-Uni. L'un des défis posés par ces contrats est que de nombreuses agences gouvernementales utilisent un processus de facturation par étapes qui exige de commander tous les matériaux d'un projet en un seul lot.

Cela laissait les matériaux en stock pendant de longues périodes, car ils étaient progressivement utilisés au cours du cycle de vie d'un projet.

Lorsque Dave Sauder a rejoint NucFil, LLC en décembre 2022 en tant que directeur de la qualité, il savait que les processus pouvaient être améliorés.

« Mon ancien patron avait l'habitude de dire que la façon dont il le mesurait était de se promener dans l'usine avec un gant blanc ; s'il s'essuyait le doigt sur quelque chose et qu'il y avait de la poussière, cela signifiait qu'il restait là beaucoup trop longtemps », se souvient Sauder.

Les flux de travail de NucFil étaient assez démodés, ne disposant pas de systèmes de fabrication et de planification avancés pour l'usine, et ils utilisaient des outils d'organigramme très basiques pour cartographier leurs processus, tels que Visio, Draw.io et même Microsoft Word.

## La solution

Sauder, un professionnel chevronné des opérations et de la qualité et ceinture noire Six Sigma, avait déjà utilisé iGrafx dans des entreprises précédentes et en tant que consultant pour mettre en œuvre avec succès des pratiques de fabrication allégée. Ainsi, lorsque le moment est venu d'apporter des améliorations indispensables aux processus, iGrafx s'est imposé comme une évidence.

« J'étais biaisé en faveur d'iGrafx en raison de ma familiarité avec celui-ci, mais j'ai également recherché des alternatives, et le coût était tout simplement astronomique pour certains de ces autres systèmes », explique Sauder. « Et iGrafx est phénoménal pour vous aider à comprendre vos propres processus. »

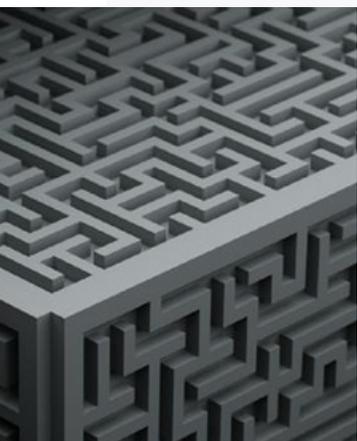
En utilisant les fonctions de Process Mining, de Task Mining, de modélisation et de simulation de processus, de surveillance et d'analyse prédictive de Process360 Live, Sauder a commencé à mettre de l'ordre dans un plancher factoriel souvent assailli par des arriérés d'inventaire et des files d'attente de processus.

Il a immédiatement commencé à travailler avec un collègue en charge de l'une de leurs principales gammes de produits, en utilisant le Process Mining et le Task Mining pour établir le flux de processus, fournir des informations sur les temps de configuration, les temps d'exécution et les rendements. Certains processus se sont déroulés à des vitesses différentes des autres ; Certains processus nécessitaient des configurations de dotation différentes de celles d'autres.

En analysant le processus existant, Process360 Live a pu révéler la file d'attente des stocks et les goulets d'étranglement entre les étapes. Pour les collègues sceptiques, Sauder pouvait simplement les accompagner dans l'atelier et confirmer qu'il y avait effectivement les chariots remplis de matériaux d'inventaire.



« W. Edward Deming avait un dicton célèbre : « Un système doit avoir un but. Sans but, il n'y a pas de système ». En règle générale, lorsque les gens sont pressés, c'est « prêts, tirez, visez ». C'est le mantra de beaucoup de gens qui veulent juste que quelque chose soit fait. Ce que vous voulez vraiment, c'est « prêt, viser, tirer », ce que vous ne pouvez faire que lorsque vous comprenez vos processus et que vous pouvez expérimenter, étayé par des statistiques. iGrafx est une solution idéale pour comprendre vos processus. » - Dave Sauder





Cette « preuve » a renforcé la confiance dans les capacités d'iGrafx et a permis à Sauder de commencer à changer de stratégie pour passer d'une approche de fabrication « push » à une approche de fabrication « pull ». C'est là qu'il a été en mesure de modéliser clairement les processus « en devenir » idéaux, d'expérimenter ces modèles, d'exécuter des simulations et de les affiner.

Alors que le principal cas d'utilisation a été l'optimisation des processus, Process360 Live a également fourni une couche d'analyse des risques. Les modèles pourraient mettre en évidence les points faibles du processus de production, tels que la dépendance à l'égard d'une seule pièce d'équipement ou l'absence possible de personnel clé. Ces informations ont permis à l'équipe de gérer de manière proactive les risques potentiels et de minimiser les interruptions de production.

« La puissance de [Process360 Live] lorsque vous avez besoin de changer les choses - parfois de manière significative - est que vous pouvez exécuter un scénario, voir à quoi ressemblent les chiffres, voir les avantages et en parler avant d'apporter les changements. Certains processus fonctionnent à une vitesse, et d'autres fonctionnent à une vitesse différente, et vous devez les synchroniser. Lorsque vous essayez d'expliquer cela, à moins que vous n'ayez quelque chose de visuel qui ressemble réellement à un modèle de processus, ils sont un peu plus sceptiques.

## Principaux avantages

L'un des avantages les plus importants de Process360 Live est la façon dont il accélère la prise de décision. Au lieu de s'appuyer sur des séances de brainstorming ou des opinions subjectives, l'équipe a pu modéliser les modifications proposées et voir instantanément les impacts potentiels sur le débit, l'efficacité et l'allocation des ressources.

Cette capacité s'est avérée inestimable pour obtenir l'adhésion des employés et de la direction aux changements proposés. Le fait de voir visuellement le déroulement du processus et d'observer les simulations exécutées en temps réel a aidé les personnes qui n'étaient pas familières avec les concepts sous-jacents à saisir les avantages de la fabrication allégée. Il a transformé les discussions d'arguments théoriques en conversations objectives, étayées par des données, ce qui a permis de parvenir beaucoup plus facilement à un consensus.

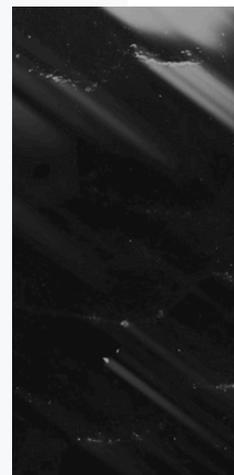


## Résultats

Le résultat des capacités d'analyse, de modélisation et de simulation de Process360 Live a été une réduction de 60 % du temps de traitement dans l'usine. Face à l'achat imposé de matériaux pour les projets gouvernementaux, NucFil disposait souvent d'une surabondance de stocks sur place, ce qui entraînait des complications et des goulots d'étranglement inutiles.

Les capacités d'exploitation, de modélisation et de simulation de Process360 Live ont permis à Sauder de découvrir comment les processus de NucFil fonctionnaient actuellement, de concevoir des processus futurs idéaux, de convaincre son équipe qu'ils fonctionneraient et d'optimiser sur une base itérative pour mettre de l'ordre dans l'usine.

Bien qu'ils n'aient pas encore eu la même occasion de mettre en œuvre des changements similaires du côté des filtres de l'entreprise en raison de l'accent mis sur la production de cartouches, Dave Sauder a noté qu'iGrafx pourrait également être utilisé pour « niveler la charge » de la production des filtres. En analysant les habitudes de commande des différents clients, l'équipe a pu créer un flux de travail plus cohérent et plus uniforme tout au long de l'année, améliorant ainsi encore l'efficacité. Cela montre l'évolutivité et la polyvalence de la solution pour une entreprise avec des gammes de produits et des demandes de clients diverses.



## Projets futurs pour Process360 Live chez NucFil, LLC

Avec trois autres sociétés, NucFil, LLC fait partie d'un groupe collectif de sûreté nucléaire. Sauder pense que les autres membres de ce groupe pourraient également tirer parti d'iGrafx, en particulier ceux qui s'occupent de la fabrication et de la production.

Avec un nouveau président, qui a une solide expérience de l'industrie manufacturière, Sauder pense que ce sera une autre évidence d'étendre l'utilisation d'iGrafx à ces entités :

« Nous pouvons le faire passer à d'autres entreprises qui peuvent en profiter », dit M. Sauder. « Nous avons un groupe à notre siège social qui se concentre sur l'amélioration des processus, avec lequel nous pouvons travailler pour tirer parti de leur capacité à aider certaines des plus petites entités à alléger leurs processus ou leur fabrication. »

Le succès de la rationalisation d'iGrafx donne également à NucFil, LLC une autre carte dans sa manche : ils peuvent désormais tenter de convaincre les entrepreneurs gouvernementaux, qui insistent sur les achats par lots dans leurs projets, d'adopter également une approche de fabrication allégée.