

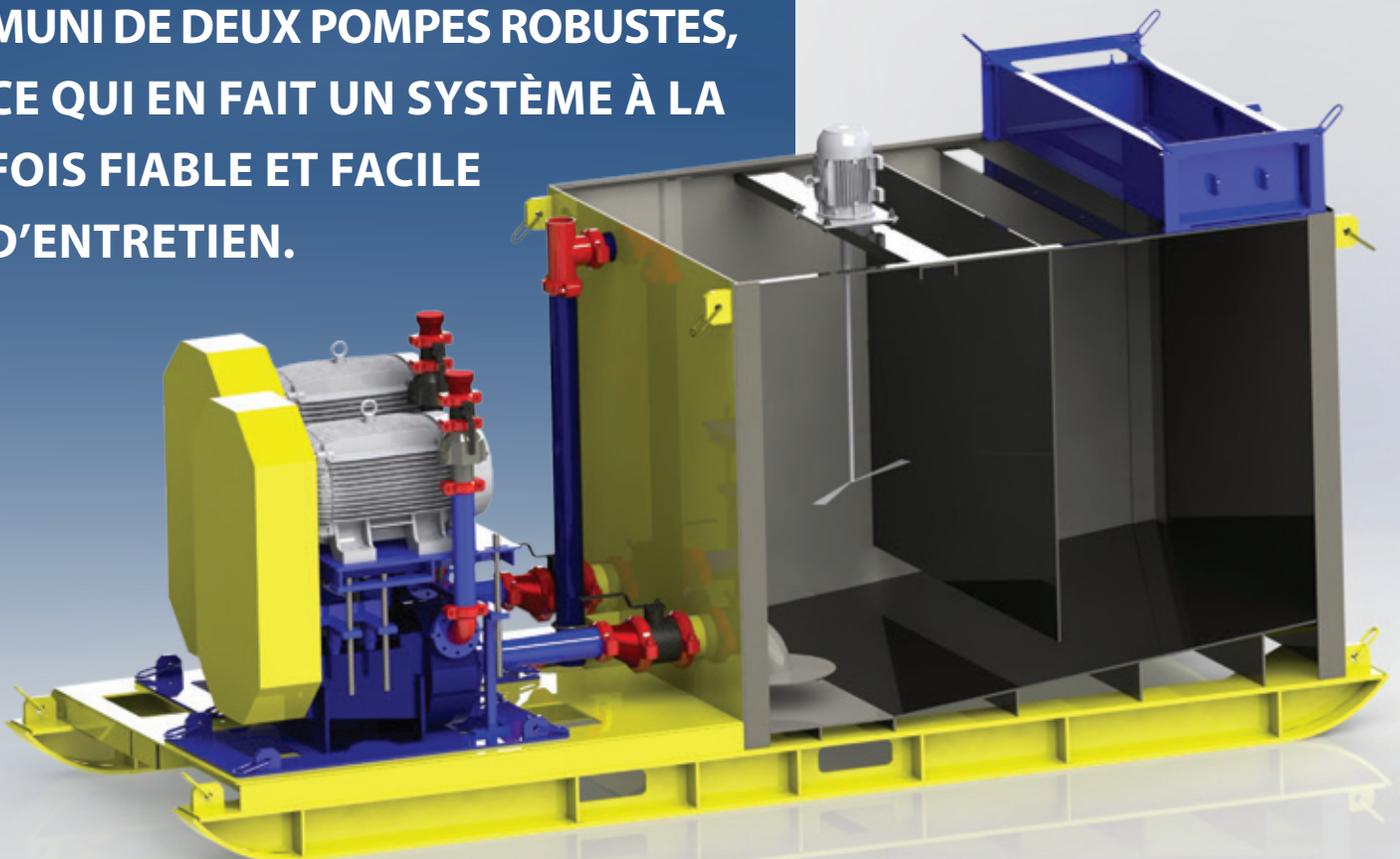
# ABSORBER LES DÉPENSES

Le projet Éléonore est une composante importante des initiatives de développement chez Goldcorp, et aussi un élément clé de la prochaine génération de projets assurant la croissance de Pumpaction.

Le plan de développement de Goldcorp faisait état de la nécessité d'accéder à ce qui fut nommé le dépôt Roberto, situé sur le site de la mine, par l'entremise de deux puits distincts. Le fonçage des puits s'est donc amorcé en décembre 2012. Le forage exploratoire souterrain à partir du récent puits Gaumond s'accéléra en 2013, exigeant alors un forage de définition plus poussé de la partie profonde du dépôt Roberto afin de pouvoir aller de l'avant. La mine est entrée en opération et a produit son premier lingot d'or à l'automne 2014.

**CONÇU POUR OPÉRER HORS DE L'EAU, L'ORCA EST UN SYSTÈME AUX CARACTÉRISTIQUES UNIQUES MUNI DE DEUX POMPES ROBUSTES, CE QUI EN FAIT UN SYSTÈME À LA FOIS FIABLE ET FACILE D'ENTRETIEN.**

*L'Orca est muni de pompes Metso d'une capacité de 300 à 800 usgpm et d'une hauteur manométrique totale (HMT) de 107 mètres, pouvant pomper une eau saturée jusqu'à 20 pour cent de matières solides.*



## Pompes submersibles, coûts élevés

La méthode typique, lorsque vient le temps d'assécher les mines, consiste à installer des pompes submersibles à chacune des stations. Cependant, ces pompes n'ont pas été conçues pour opérer de façon optimale dans des conditions comme celles que l'on retrouve au dépôt Roberto. Ainsi, les temps d'arrêt de la production sont devenus plus fréquents, générant du même coup des frais indirects importants.

Aussi, les pompes submersibles ne peuvent être réparées sur les lieux mêmes — une autre problématique coûteuse pour Goldcorp liée aux frais de transport ainsi qu'aux risques inhérents au déplacement de l'équipement.

Qui plus est, les coûts d'entretien mensuels pour chaque pompe submersible pouvaient atteindre 25 000 \$. Or, pour un projet de l'envergure d'Éléonore, qui exigeait une trentaine de pompes en tout, une telle situation engendrait invariablement des frais d'opération substantiels.

Face à un tel constat, Goldcorp s'est mise en quête d'une solution qui permettrait d'améliorer de façon significative l'efficacité de ses opérations, quête qui l'a ultimement mené à solliciter l'intervention de Pompaction. Cette dernière fut donc chargée d'élaborer une approche novatrice, afin de résoudre les problèmes de pompage et de coûts afférents que devait affronter Goldcorp.

## L'Orca : pomper efficacement

Une analyse méticuleuse de la situation a mené les experts chez Pompaction à concevoir un système compact qui serait en mesure de pomper hors de la mine l'eau saturée de matières solides. L'équipement se devait aussi d'être à la fois modulaire et facile d'installation, et toute réparation pourrait être effectuée sur place. « Nous savions que l'équipement dont avait besoin Goldcorp n'existait pas encore comme tel, même si les diverses composantes étaient disponibles, se rappelle Dominic Balthazar, directeur des ventes pour le marché minier chez Pompaction. Or, ce que nous savions aussi, c'est que nous étions en mesure de concevoir un tel système. Ainsi, nous avons fait appel à notre équipe en recherche et développement, afin qu'ils conçoivent et mettent à l'essai divers systèmes qui surpasseraient de loin le degré de fiabilité et d'efficacité des solutions plus traditionnelles. »

En d'autres mots, l'entreprise a mis le cap sur une solution adaptée aux besoins spécifiques de son client — une approche au cœur de la mission de Pompaction.

Après plusieurs semaines de travail rigoureux, l'équipe de Pompaction est parvenue à développer un nouveau système qui permettrait de régulariser le processus d'assèchement de la mine par l'entremise d'un réservoir aux caractéristiques

distinctes qui agirait sous forme de tampon, permettant ainsi le recours à des pompes robustes qui ne seraient pas immergées. Qui plus est, ce nouveau concept permettrait l'entretien et les réparations de l'équipement sur place.

Le type de pompe utilisé permettrait aussi d'atteindre une efficacité hydraulique maximale considérablement supérieure aux systèmes submersibles traditionnels, qui eux ne sont pas conçus pour gérer la présence de matières solides dans l'eau. Il s'agit là d'un avantage considérable, permettant de prolonger de façon significative la durée de vie de l'équipement et de ses diverses composantes.

Le nouveau système, nommé Orca, est muni de pompes Metso d'une capacité de 300 à 800 usgpm et d'une hauteur manométrique totale (HMT) de 107 mètres, pouvant pomper une eau saturée jusqu'à 20 pour cent de matières solides.

Le système est aussi muni de deux moteurs électriques de 100 H.P. L'un demeure en fonction, tandis que l'autre n'est utilisé qu'en réserve. Aussi, non seulement les pompes peuvent-elles être entretenues et réparées sur les lieux mêmes (et même sous terre, lorsque requis), mais un tel système « redondant » permet aussi d'avoir en tout temps une pompe en marche — ce qui permet d'éviter les temps d'arrêt de production non souhaités.

## Économies sur place

L'Orca est un système à la fois modulaire et portable, et inclut un réservoir d'une capacité de 1 450 gallons servant à alimenter les pompes. Son caractère flexible et adaptable permet de le transporter aisément partout où l'on doit procéder à l'assèchement d'une galerie au sein de la mine.

Autre avantage considérable : les coûts d'entretien de l'Orca sont relativement peu élevés, surtout lorsque comparés aux systèmes conventionnels de pompes submersibles en série. « C'est exactement ce que le client recherchait, et depuis, l'Orca demeure en fonction sur le site du dépôt Roberto de Goldcorp », indique Balthazar.



## CONTACT

### VAL-D'OR

1804, boulevard Jean-Jacques Cossette  
Val d'Or (Québec)  
J9P 6Y4, Canada

T 819 874-5298 F 819 874-5299  
valdor@pompaction.com

### MONTRÉAL

119, boulevard Hymus  
Pointe-Claire (Québec)  
H9R 1E5, Canada

T 514 697-8600 F 514 697-0343  
action@pompaction.com

### QUÉBEC

2445, avenue Dalton  
Sainte-Foy (Québec)  
G1P 3S5, Canada

T 418 657-7775 F 418 657-1861  
quebec@pompaction.com

### SAGUENAY

3374, rue de l'Énergie  
Jonquière (Québec)  
G7X 0J1, Canada

T 418 699-5151 F 418 699-7859  
saguenay@pompaction.com

### PITTSBURGH

1200, Maronda Way  
Suite 300  
Pennsylvania, 15062, USA

T 724 684-8081 F 724 684-8089  
solutions@pompactioncorp.com