



*InVivo a pour mission de redonner à l'agriculture et à la coopération agricole française toute leur place dans la chaîne de valeur alimentaire mondiale, dans le respect de la planète et des hommes.*

*Avec 206 coopératives sociétaires, InVivo est une « coopérative de coopératives ».*

*Elle arrive 6<sup>ème</sup> dans le classement européen. A ce titre, elle investit pour faire connaître et promouvoir les atouts de ce modèle en matière d'économie, d'emploi et d'environnement au plus près des territoires. InVivo accompagne ses coopératives adhérentes mais aussi ses clients à destination, dans leur projet d'implantation de silos et terminaux portuaires : conception des ouvrages, assistance à la maîtrise d'ouvrage, suivi des travaux et formation de l'ensemble des opérateurs.*



Take control of change !

## **Supervision et pilotage des équipements d'un silo d'exportation**

*Premier groupe coopératif agricole français, InVivo est organisé autour de cinq pôles d'activités : Agriculture, Nutrition et Santé Animale, Retail, Vin et Food & Tech.*

### **Métiers**

Au niveau du pôle agriculture, InVivo est le 1<sup>er</sup> opérateur national en logistique et stockage des grains avec 7 millions de tonnes chargées par an. Depuis plus de 20 ans, InVivo poursuit une politique d'amélioration constante de sa chaîne logistique, qui lui confère un savoir-faire de premier ordre en la matière. Bras armé de son activité d'exportation, l'activité logistique et stockage d'InVivo repose sur des outils particulièrement performants avec :

- 12 silos en France positionnés sur la façade atlantique et les grands axes fluviaux, d'une capacité de stockage de 1,5 million de tonnes
- Des participations significatives sur les principaux ports français d'exportation dont Rouen, Dunkerque et La Pallice
- Des implantations à l'étranger, notamment en Hongrie sur le Danube et au Maroc

Cette infrastructure prolonge celles des coopératives en charge du suivi des productions au champ, de la collecte et du stockage de proximité. Une maîtrise de l'amont qui représente un atout spécifique majeur pour répondre aux attentes différenciées des clients internationaux. Avec plus de 475 wagons en propriété, la filiale commissionnaire de transport ferroviaire Magestiv apporte des solutions optimisées pour l'approvisionnement en train complet des silos portuaires et des clients industriels.

### **Qualité des grains**

Différentes prestations sont offertes dans l'accompagnement des coopératives adhérentes et des clients :

- La réception
- Le classement
- La conservation de la qualité des marchandises
- Le travail du grain (nettoyage, calibrage, séchage)
- La traçabilité
- La préparation qualitative des lots
- Le chargement

## L'objectif de l'application

La solution COOX MESbox-SILO supervise et pilote l'ensemble des équipements du silo d'exportation d'InVivo à Nantes.

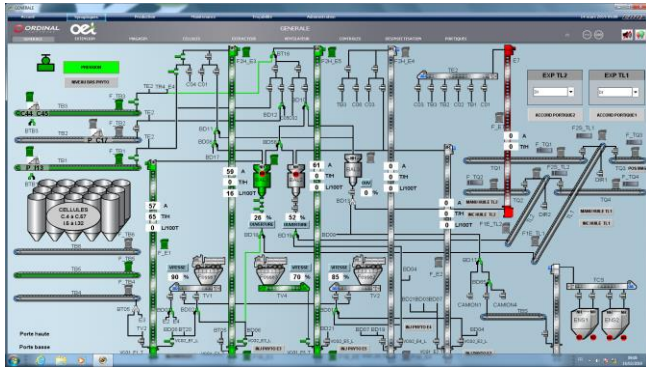
COOX met en route les différents circuits de chargement de l'installation (chargement navires, déchargements camions).

## Origine et contexte du projet

Avec un matériel vieillissant (automate d'ancienne génération, cartes électroniques désuètes) et le souhait de moderniser l'outil de production, il est devenu nécessaire de changer les automatismes et de remplacer dans le même temps la supervision qui était devenue obsolète.

## Une solution de supervision ouverte

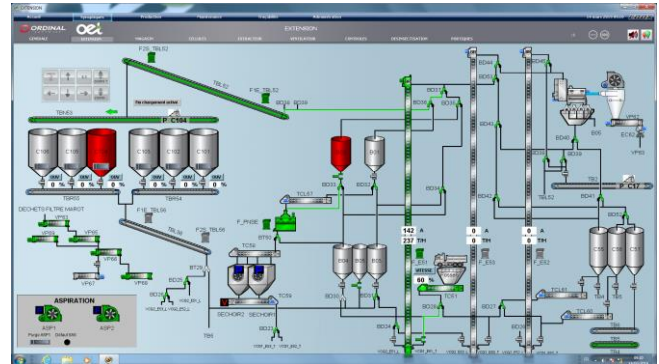
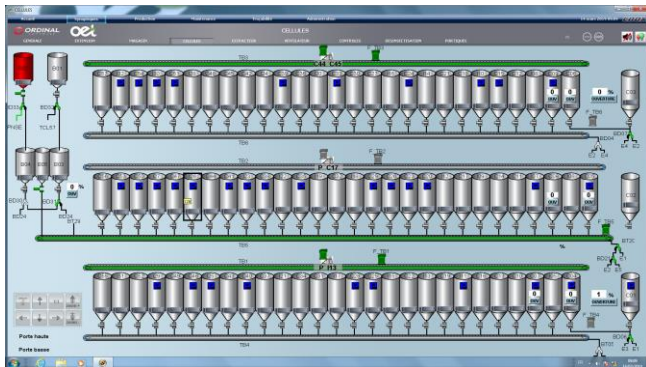
L'ancienne solution de supervision était un logiciel propriétaire, pour lequel l'éditeur ne souhaitait plus effectuer de nouveaux développements et qu'il était le seul à pouvoir modifier.



Aussi, tout naturellement InVivo a fait le choix d'une solution de supervision ouverte, facilement modifiable par n'importe quel automaticien et qui ne l'obligerait pas à être lié à un seul et même intégrateur.

Parmi les différentes solutions offertes sur le marché, **COOX- MESbox SILO** a été retenue.

Son choix s'est définitivement porté sur COOX après avoir effectué la visite d'un site client, déjà équipé de la solution.



## Les plus de la solution

COOX a l'avantage d'intégrer entièrement les différentes sécurités des circuits et de pouvoir inhiber ou non des capteurs, sans être obligé de passer par l'automate. COOX peut aussi garder en mémoire plusieurs circuits de chargement, que l'on peut choisir de mettre en fonctionnement ou non.

Enfin, un [module de thermométrie](#) est directement intégré à COOX : cela permet de préserver la qualité du grain, de prévenir les risques d'inflammation, de maintenir le taux d'humidité et la température souhaités mais aussi de réaliser des économies d'énergie grâce à l'optimisation du pilotage des ventilateurs.

Le module « maintenance » est également très apprécié et très pratique car il permet d'avoir accès à toutes les heures de fonctionnement machines.

Propos recueillis auprès  
de **Frédéric Abrisat**

Responsable technique  
**INVIVO – Nantes**

« COOX est un très bon outil. Nous en sommes très satisfaits. »

APPLICATIONS

ORDINAL Software

8 rue de la Renaissance  
Bâtiment D  
92160 Antony

Tél : +331 46 74 11 56  
Fax : +331 46 74 01 25

E mail : [contact@ordinal.fr](mailto:contact@ordinal.fr)  
Site web : [www.ordinal.fr](http://www.ordinal.fr)