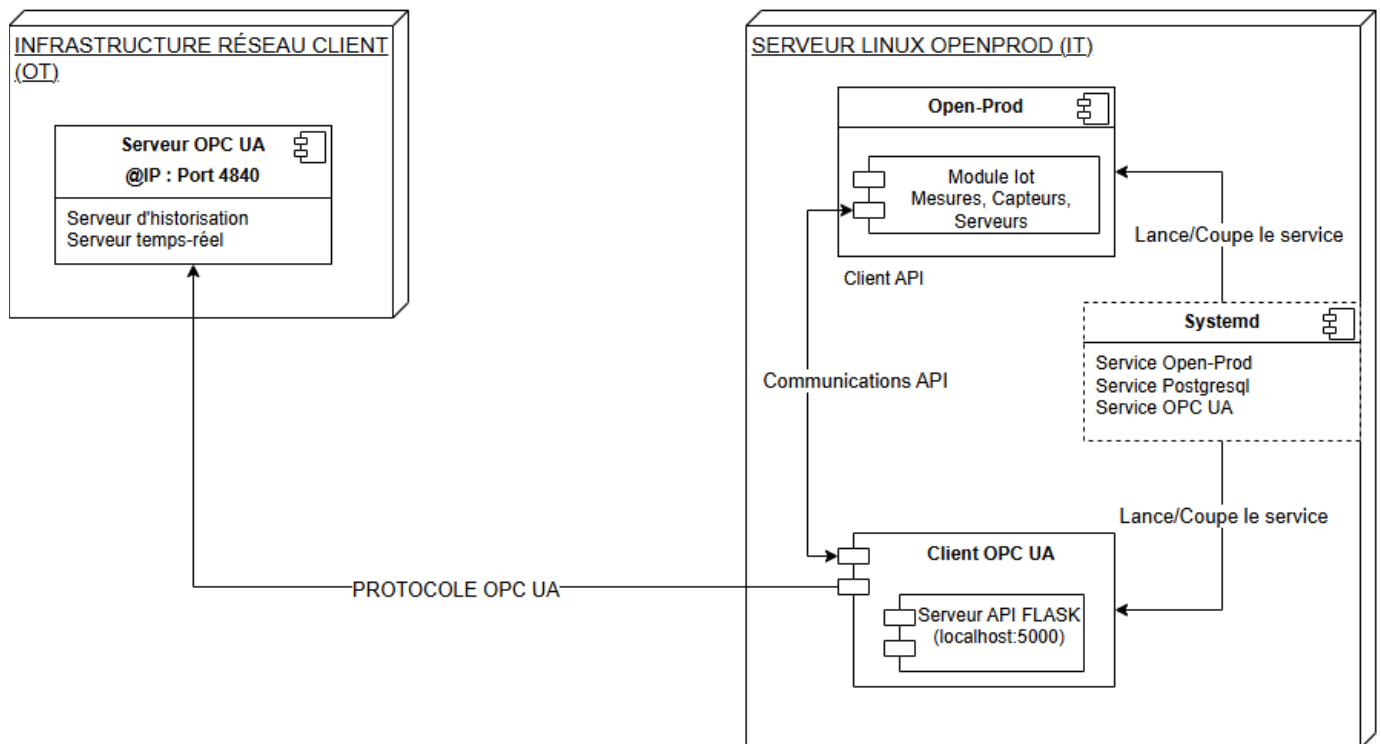


Fonctionnement Général

- [Architecture](#)
- [Serveurs](#)
- [Capteurs](#)
- [Ressources & Capteurs](#)
- [Production](#)
- [Parc - En cours](#)

Architecture



INFORMATIONS IMPORTANTES

Par défaut, le client OPC UA est à mettre en place sur le même serveur que l'ERP. Il est lancé à l'adresse suivante : localhost:5000.

Afin de mettre en place le module, la personne à charge doit disposer des droits d'administration d'un superutilisateur sur le serveur afin de pouvoir créer le service et le lancer. Un readme.md est disponible dans le code source du module et à l'initialisation de la passerelle dans Open-Prod pour guider l'utilisateur.

Naturellement, la communication doit être possible le serveur Open-Prod (IT) et le(s) serveur(s) OPC UA. Ports utilisés : 8068, 5000, 4840 ou autre selon la configuration du serveur OPC UA.

Serveurs

Le module permet la connexion à de multiples serveurs, pour ce faire il faut les ajouter à la liste des serveurs disponible dans la configuration du module (menu Configuration).

Serveurs OPC-UA							
Q							
Action							
Filtres							
Regrouper par							
Favoris							
Champs							
1-2 of 2							
	Nom	IP du serveur	Port	Emplacement des noeuds	Statut de connexion	Fuseau horaire	Description
<input type="checkbox"/>	Server fictif MBE	192.168.40.33	4840	Objects	Connecté	Asia/Tokyo	
<input type="checkbox"/>	TESTMBE	localhost	4840	/	Connecté	Europe/Paris	

Serveurs OPC-UA / Serveur fictif MBE

[Modifier](#) [Créer](#) [Dupliquer](#) [Supprimer](#) [Pièce\(s\) jointe\(s\)](#)

[Tester la connexion](#) [Découvrir Capteurs](#)

Nom	Serveur fictif MBE	IP du serveur	192.168.40.33
Port	4840	Emplacement des noeuds	Objects
Description		Statut de connexion	● Connecté
Fuseau horaire	Asia/Tokyo		

Dans cette vue formulaire l'utilisateur a la possibilité de Tester la connexion à son serveur OPC ainsi que la capacité de découvrir les capteurs. La découverte de capteurs implique que l'emplacement des noeuds renseigné par l'utilisateur existe, autrement une erreur sera produite.

Open-prod Avertissement - Erreur de validation

Erreur ajout serveur : Segment 'obj' introuvable dans le chemin : /obj

[Ok](#)

Il est par ailleurs possible d'attribuer une description et un fuseau horaire, ce dernier aura un impact sur les données remontées.

En effet, les capteurs découverts héritent du fuseau horaire du serveur. Ils auront ainsi une date de remontée en UTC et en heure locale.

Capteurs

Les capteurs sont les éléments qui seront attribués aux ressources machines, ils sont la pierre angulaire du module.

Nom	Type	Serveur	Adresse du noeud	Objet	Fuseau horaire	Statut réel	Etat
<input type="checkbox"/> FurnaceA_Temperature [Sonde]	Valeur	Serveur fictif MBE	ns=2,i=4	Sonde	Asia/Tokyo	Connecté	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> FurnaceA_Pressure	Valeur	Serveur fictif MBE	ns=2,i=5		Asia/Tokyo	Connecté	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> FurnaceB_Temperature [Sonde]	Valeur	Serveur fictif MBE	ns=2,i=7	Sonde	Asia/Tokyo	Connecté	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> FurnaceB_Pressure	Valeur	Serveur fictif MBE	ns=2,i=8		Asia/Tokyo	Connecté	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SensorX_Temperature	Valeur	Serveur fictif MBE	ns=2,i=10		Asia/Tokyo	Connecté	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SensorX_Pressure	Valeur	Serveur fictif MBE	ns=2,i=11		Asia/Tokyo	Connecté	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SensorY_Temperature	Valeur	Serveur fictif MBE	ns=2,i=13		Asia/Tokyo	Connecté	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SensorY_Pressure	Valeur	Serveur fictif MBE	ns=2,i=14		Asia/Tokyo	Connecté	<input checked="" type="checkbox"/>

Les capteurs peuvent être découverts comme expliqué dans la partie [Serveur](#) ou ajoutés manuellement par l'utilisateur.

Ils doivent nécessairement être liés à un serveur et un nœud afin d'identifier l'appareil. De même, un type de valeur doit être défini.

Il est possible d'ajouter manuellement des données, cette fois seul le capteur et une date doivent être saisis.

Cet ajout manuel permet l'import de capteurs et de données liés à ces derniers.

L'import de données via un fichier n'est pas pris en charge par le module actuellement.

Ressources & Capteurs

Lier un capteur à une ressource permet de suivre l'évolution de ses indicateurs lors d'une production dans laquelle elle travaille.

Ainsi, un nouvel onglet est disponible dans le notebook de la vue formulaire d'une ressource.

OPEN-PROD Ressource / CAPTEUR IOT

Modifier Créer Dupliquer Supprimer Imprimer Pièce(s) jointe(s) Action

Nom

CAPTEUR IOT

Généralité

Type	Machine
Emplacement	Physique Locations Warehouse / Control location (Warehouse)
Code	
Active	<input checked="" type="checkbox"/>
Partenaire	
Date Start	
Date Stop	

Gestion de la planification

Calendar	Year 2025
Atelier	ATELIER
Période d'ouverture	08:00
Décalage	1
Facteur	2

Gestion des coûts

Hourly rate	0.00
Company	My Company

Divers Configuration des capteurs

Capteurs

Noeud OPC-UA	Serveur	Unité	Action
Capteur_France_Temperature	Serveur fictif MBE	°C	Graphique

Différentes actions sont disponibles à l'ajout d'un capteur à une ressource :

Créer : Resource sensors

Noeud OPC-UA: FurnaceA_Temperature [Sonde] Action

Unité: Serveur

Sauvegarder & fermer Enregistrer & créer Fermer

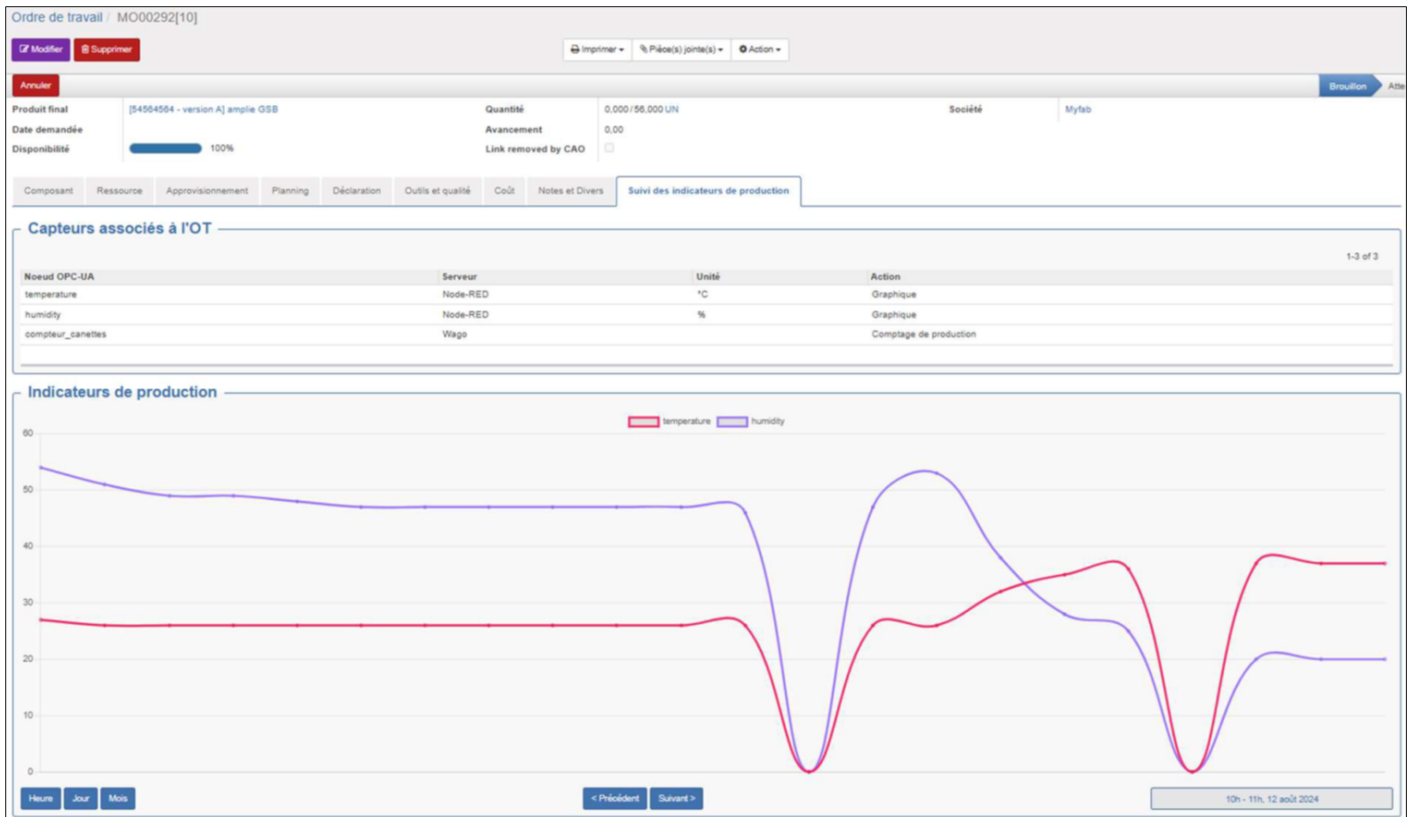
- Comptage de production
- Comptage de consommation
- Mesure de production
- Mesure de consommation
- Graphique

L'utilisateur n'a plus qu'à inscrire l'action souhaitée ainsi que l'unité.

Production

Lors de la planification d'un OF il est possible de lui attribuer une ressource. Ainsi, grâce à la liaison entre la ressource et le capteur il est désormais possible de consulter les indicateurs de production, comme la température et autres données, depuis l'OT.

Un nouvel onglet apparaîtra dans le notebook, on y trouvera la liste des capteurs associés et les graphiques des indicateurs de production.



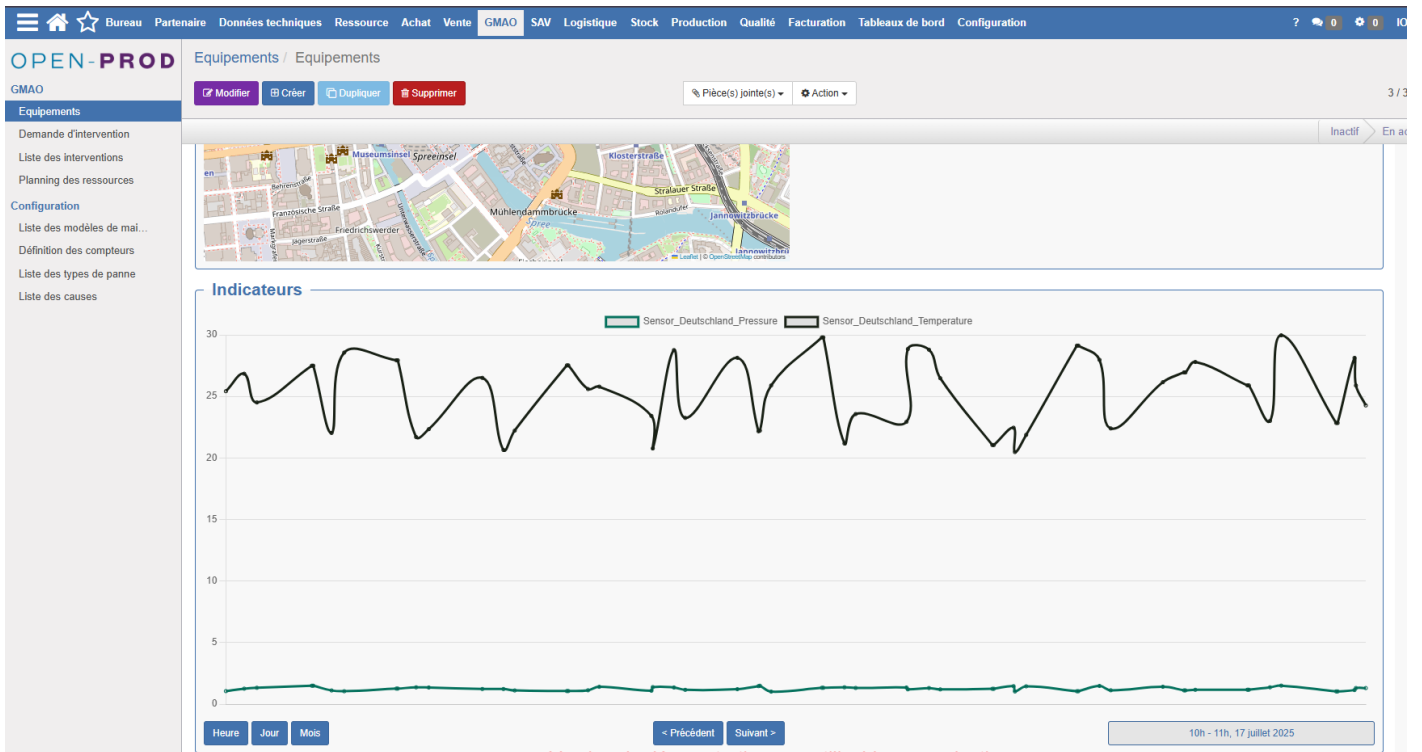
Les graphiques de production n'affichent pas l'intégralité des mesures liées aux capteurs de la ressource mais plutôt les mesures récupérés durant les intervalles de lignes de temps de l'OT.

Parc - En cours

Il est possible de localiser et de lire l'état d'un équipement dans un Parc SAV ou GMAO.

Il suffit d'ajouter l'équipement au Parc :

Et de l'ajouter aux équipements de la GMAO :



Modifier Créer Duplicate Supprimer

Pièce(s) jointe(s) Action

Inactif

Nom Numéro de série PF1 Produit [PR000015] Meulouse
Client [C1] LDLC Équipement Société Myfab
Client final

Historique Plans/Notes Configuration des capteurs Statut de l'équipement

Géolocalisation

