

## QUELQUES-UNES DE NOS REALISATIONS

▶ **Bmp**, votre solution globale en entraînement, électricité/automatisme et maintenance.

### ÉLECTRICITÉ & AUTOMATISME :

- ▶ Bureau d'étude, schémas et automatisme
- ▶ Réalisation d'armoires en atelier
- ▶ Pose et câblage sur site
- ▶ Paramétrage et mise en service
- ▶ Dépannage sur site



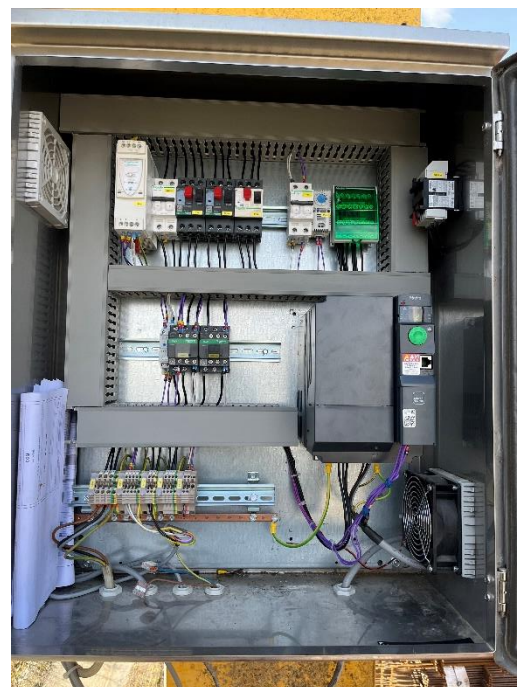


# REPLACEMENT D'UN MOTORÉDUCTEUR A COUPLE LIMITÉ



ÉTUDE A PARTIR DU MATERIEL CLIENT HORS SERVICE.

POSE ET MISE EN SERVICE D'UN MOTOREDUCTEUR STANDARD AVEC VARIATEUR EN LIMITATION DE COUPLE.



Travaux réalisés :

Calcul du couple nécessaire à partir du matériel existant (absence de plaque signalétique).

Réalisation de l'étude, du schéma et du coffret.

Pose et câblage du matériel sur site.

Paramétrage du variateur suivant l'application (enrouleur de pont roulant).

Essais et mise en service avec optimisation de l'enrouleur en fonctionnement.

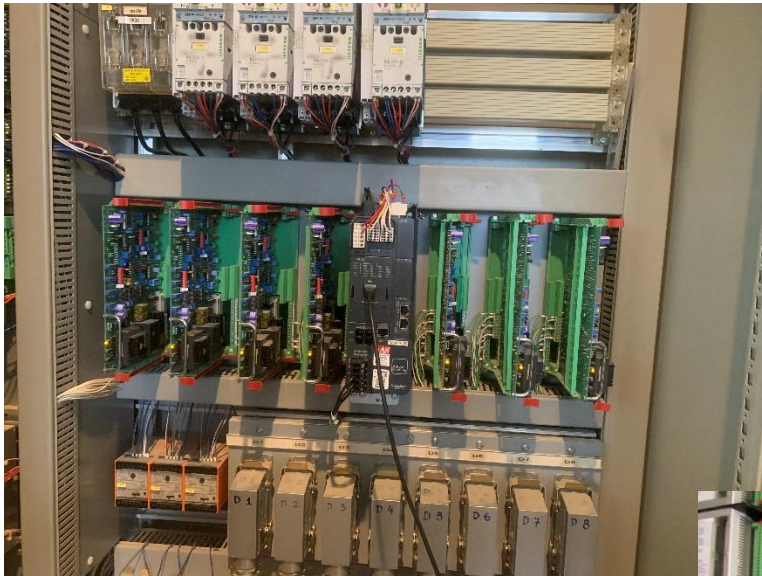


# REPLACEMENT DE MOTEURS A COUPLES MECANIQUES VARIABLES



REPLACEMENT DE MOTEURS A COUPLES MECANIQUES VARIABLES PAR DES MOTEURS STANDARDS.

REPLACEMENT DES CARTES DE COMMANDES ELECTRONIQUES PAR DES VARIATEURS.



## Le contexte :

Les moteurs sont utilisés sur des tapis de dosages pilotés par une supervision et un automate sur lesquels il n'est pas possible de prendre la main. Les coupleur mécaniques variables des moteurs sont pilotés pour adapter le dosage en fonction de la production. Ils sont pilotés par des cartes électroniques qui ne sont plus produites et sur lesquelles il n'est pas possible de prendre la main.

## Travaux réalisés :

Réalisation de l'étude et du schéma électrique.  
Réalisation des travaux sur un premier ensemble pour valider le bon fonctionnement suite aux travaux.  
Essais et mise en service à vide puis en charge avec validation conjointe du fonctionnement en production.  
Duplication sur les 8 moteurs de dosage.



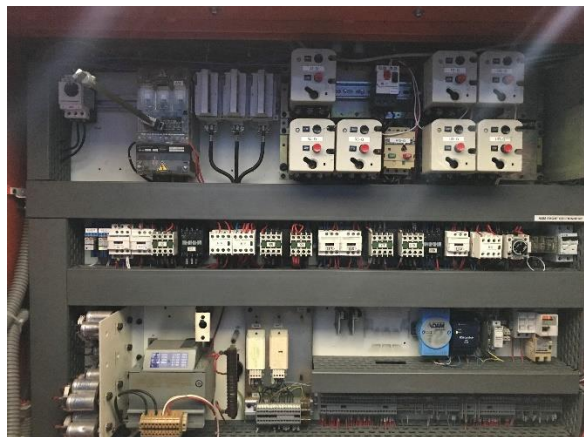


# REPLACEMENT DE MOTEURS A DÉCALLAGES DE BALAIS

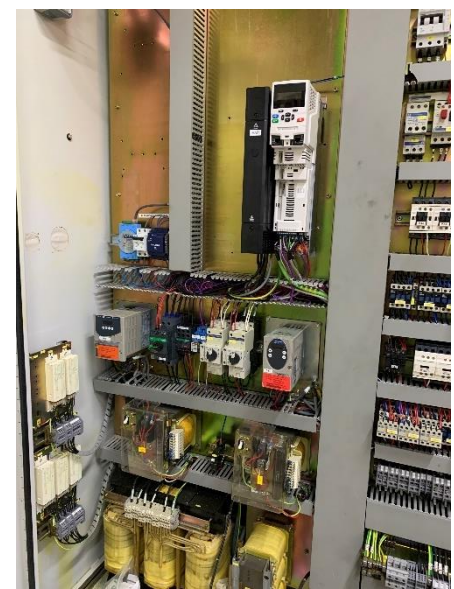


RELEVÉS SUR SITE.

REPLACEMENT DE MOTEURS A DECALLAGES DE  
BALAIS PAR DES MOTEURS ASYNCHRONES EN  
BOUCLES FERMEES.



Travaux réalisés sur plusieurs lignes de productions :  
Prise d'informations sur site.  
Réalisation des études, des schémas et des coffrets variateurs  
ou intégration des variateurs lorsque cela était possible.  
Mise en place sur site, paramétrage, essais à vide et en  
charge.  
Mise en service.



# REPLACEMENT DE MOTEURS COURANTS CONTINUS

▶ PRISE D'INFORMATIONS SUR SITE.

REPLACEMENT DES ENTRAINEMENTS COURANTS CONTINUS PAR DES MOTEURS ASYNCHRONES A CARCASSES CARREES.



## Travaux réalisés :

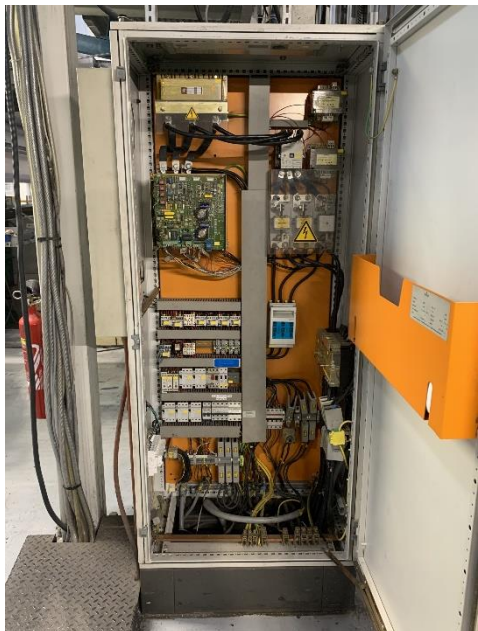
Prise d'information sur site.

Réalisation de l'étude, du schéma électrique et des plans mécaniques si besoin.

Remplacement des entraînements à courants continus par des moteurs asynchrones à carcasses carrées.

Adaptation du câblage puissance et commande.

Paramétrage des variateurs suivant les applications, essais à vide et en charge et mise en service.



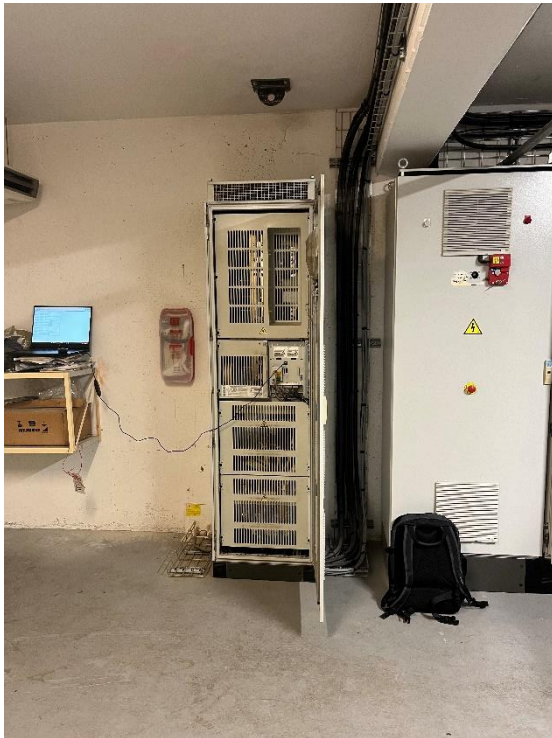


# REPLACEMENT D'UN VARIATEUR DE BROYEUR DE 250KW EN URGENCE



PRISE D'INFORMATIONS SUR SITE.

LIVRAISON , POSE, CABLAGE ET MISE EN SERVICE D'UN VARIATEUR NEUF SOUS 3 JOURS.



## Travaux réalisés :

Prise d'information sur site le jour même.

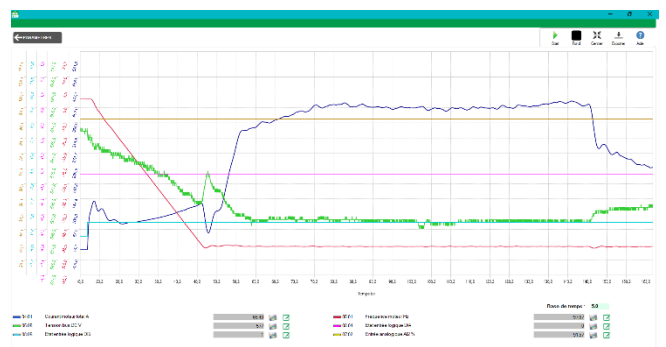
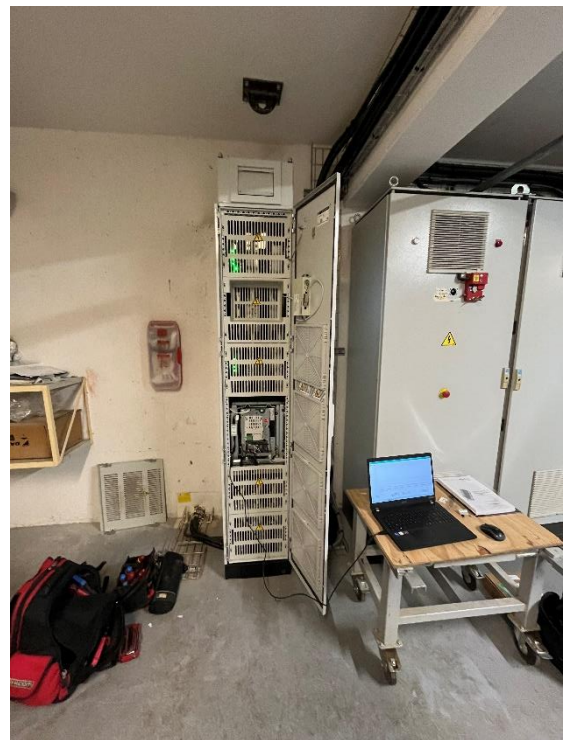
Récupération des paramètres du variateur existant.

Livraison d'un variateur neuf en express.

Décâblage et dépose du variateur existant et pose et câblage du variateur neuf.

Paramétrage du variateur suivant l'application.

Essais à vide et en charge avec vérification du bon fonctionnement sur courbes.



# REPLACEMENT DE DEUX ARMOIRES D'EXTRUDEUSES

▶ RÉALISATION DE DEUX ARMOIRES NEUVES EN ATELIER AVEC INTÉGRATION DE MATERIEL CLIENT.

POSE, CABLAGE ET MISE EN SERVICE DES ARMOIRES EN INTEGRANT LES CONTRAINTES EXISTANTES SUR SITE.



#### Travaux réalisés en amont :

Analyse des contraintes de l'installation existante sur site (refroidissement externe, accès restreint à la plateforme à l'étage).

Etude des armoires existantes suivant le cahier des charges client.

Travaux en relation avec le client concernant leur matériel à intégrer dans les armoires.

#### Travaux réalisés :

Réalisation de l'étude, du schéma et des armoires en atelier en intégrant les contraintes de l'installation sur site (cellules désolidarisées puis réassemblées sur site, entrées d'air en toiture, emplacements pour matériel à intégrer sur site).  
Décâblage et dépose des anciennes armoires et pose et câblage des armoires neuves sur site.  
Intégration des matériels client.

Essais et mise en service à vide puis en charge avec validation conjointe du fonctionnement en production.



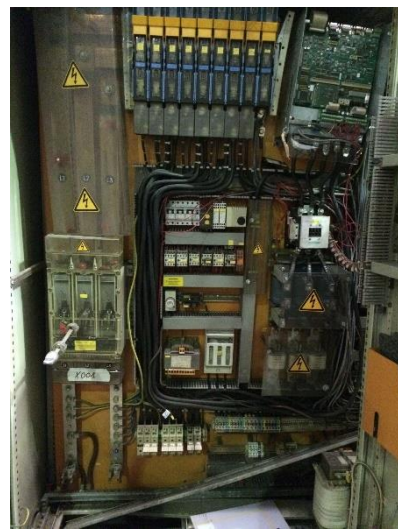


# REPLACEMENT D'UNE ARMOIRE D'EXTRUDEUSE

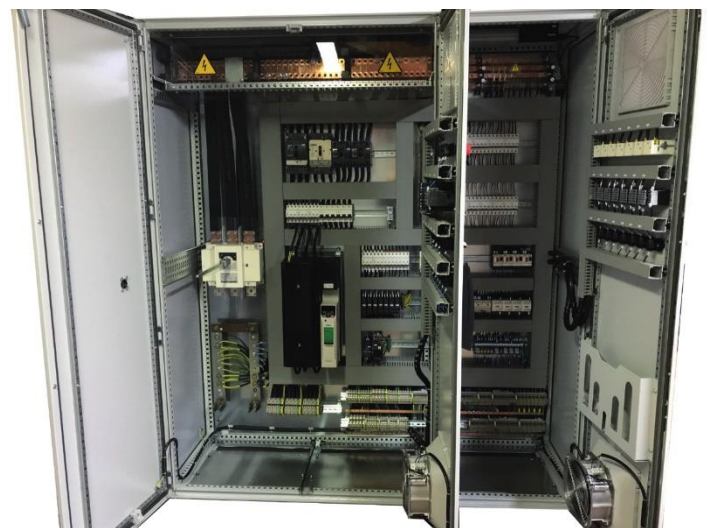


ARMOIRE D'OCCASION SANS SCHÉMA AYANT CHUTÉE LORS D'UN TRANSPORT CLIENT.

RÉALISATION DE L'ÉTUDE, DE L'ARMOIRE, DU CHANTIER ET DE LA MISE EN SERVICE SUR SITE.



Etude de l'ancienne armoire :  
Transport de l'armoire dans nos ateliers.  
Relevés fil à fil de l'armoire.  
Recherche sur les matériels présents dans l'armoire.



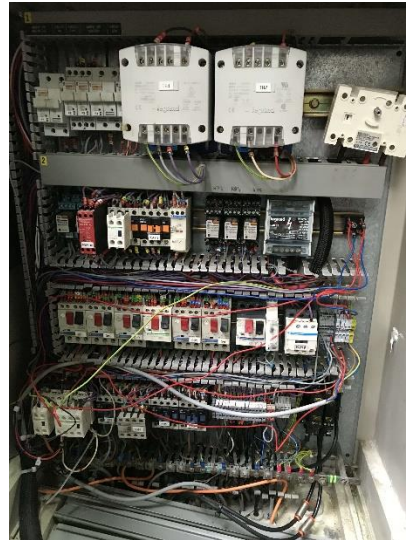
Etude de l'armoire neuve :  
Réalisation du schéma électrique et du plan d'implantation.  
Remplacement du matériel obsolète par du matériel de dernière génération.  
Câblage de l'armoire 1000A dans notre atelier.  
Transport chez le client, câblage sur site et mise en service.

# RÉTROFIT ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE D'UNE LAVEUSE DE CAISSE



▶ RÉFECTION COMPLÈTE MÉCANIQUE ET ÉLECTRIQUE  
D'UNE LAVEUSE DE CAISSE DANS NOS ATELIERS

RÉALISATION DE L'ÉTUDE, DES TRAVAUX EN ATELIER,  
DES ESSAIS ET DE LA MISE EN SERVICE SUR SITE.



Dépose du matériel existant :  
Transport de la laveuse dans nos ateliers.  
Dépose de l'armoire, de l'ensemble des capteurs et  
actionneurs et des câbles.



Retrofit complet électrique et mécanique :  
Réalisation de l'étude et de l'armoire.  
Pose de capteurs et actionneurs neufs sur la laveuse avec  
adaptations mécaniques.  
Réalisation d'essais en atelier avec le client.  
Transport chez le client, câblage sur site et mise en service.



# RETROFIT D'UNE STATION DE POMPAGE PROCESS

ÉTUDE DE L'INSTALLATION EXISTANTE, ET ACCOMPAGNEMENT DU CLIENT DANS LA RÉDACTION DU CAHIER DES CHARGES.

RÉALISATION DU PROJET AVEC REMPLACEMENT ENTRAINEMENT ET GESTION DES AIDES CEE.



Etude de l'installation existante :  
Proposition de remplacement des moteurs anciennes générations par des moteurs IE3 sur variateurs en régulations boucles fermées.  
Gestion des aides CEE pour l'ensemble du dossier.  
Optimisation du fonctionnement et de l'énergie avec contrôle pat compteur d'énergie.



Travaux réalisés :  
Réalisation de l'étude et de l'armoire.  
Pose de l'armoire, des moteurs et des variateurs sur site.  
Paramétrage de l'ensemble, essais et mise en service avec vérification des points de fonctionnements.

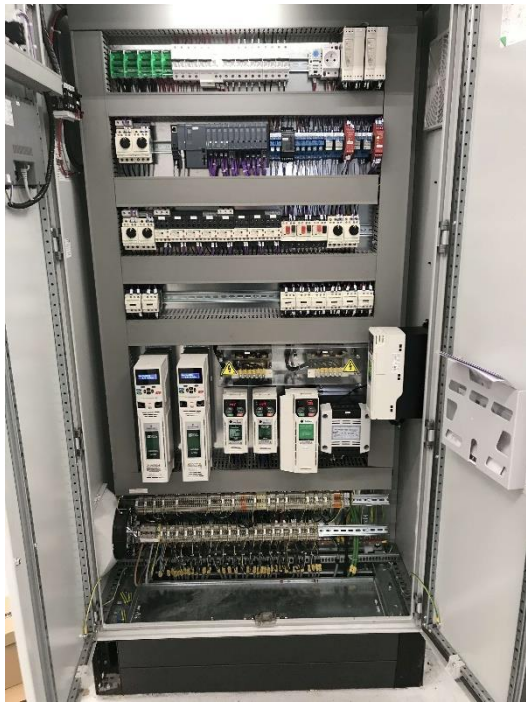


# TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ ET D'AUTOMATISME SUR AUTOCLAVE



▶ ACCOMPAGNEMENT DU CLIENT POUR LA RÉDACTION DU CAHIER DES CHARGES.

ELECTRIFICATION ET AUTOMATISATION DE CHARIOTS DE CHARGEMENT D'AUTOCLAVE.



Travaux réalisés en atelier :

- Réalisation de l'étude et du schéma électrique.
- Développement des programmes automates et afficheur avec variateurs en Profinet.
- Intégration de boucles de positionnement dans les variateurs.
- Réalisation de l'armoire électrique.
- Essais avec simulation de fonctionnement.

Travaux réalisés sur site :

- Pose de l'armoire, des capteurs et actionneurs.
- Raccordement de l'ensemble.
- Paramétrage des boucles de positionnement avec les valeurs réelles de déplacements des chariots.
- Réalisation d'essais à vide et en charge.
- Mise en service .





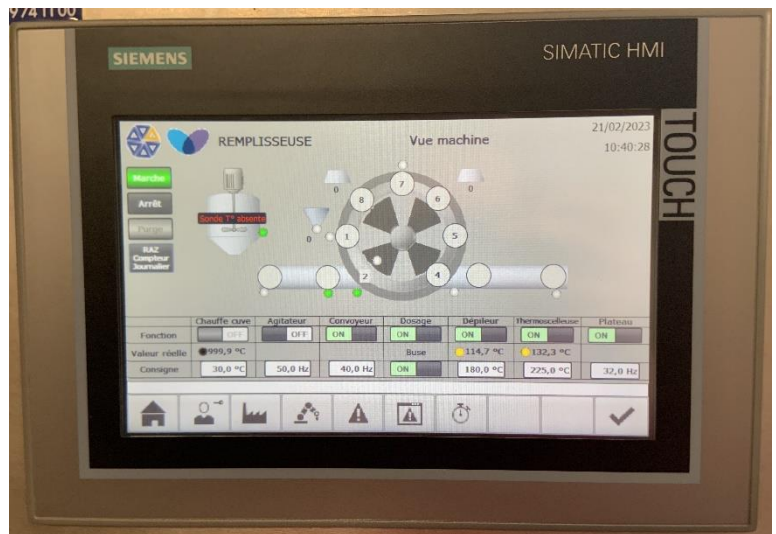
# RETROFIT D'UNE REMP LISSEUSE DE POTS

ÉTUDE A PARTIR DU CAHIER DES CHARGES CLIENT.

RÉTROFIT ÉLECTRIQUE ET PNEUMATIQUE COMPLET  
DE LA MACHINE AVEC OPTIMISATION DU  
FONCTIONNEMENT.



Retrofit électrique et pneumatique :  
Récupération de la machine dans nos  
ateliers.  
Dépose de l'ensemble du matériel  
électrique et pneumatique.  
Réalisation de l'étude, du schéma et des  
programmes.  
Optimisation du fonctionnement avec  
mémorisation de l'état des pots par postes.  
Optimisation des carters pour permettre le  
chargement des opercules en sécurité sans  
arrêter ma machine  
Recâblage complet de la machine.  
Essais en atelier et mise en service sur site.



# REPLACEMENT D'UN SURPRESSEUR DE LAVAGE

REPLACEMENT D'UN SURPRESSEUR SUITE A DE NOMBREUX PROBLEMES DE FIABILITE RECONTRES PAR LE CLIENT.

MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION ADAPTEE A LEUR BESOIN AVEC GESTION D'UN DOSSIER D'AIDE CEE.



## Travaux réalisés en amont :

Analyse de l'installation existante sur site avec notre partenaire KSB.

Proposition d'une solution adaptée au besoin du client.

Fourniture des plans de tuyauteries validés par KSB pour réalisation du nouveau skid par le client.

Montage d'un dossier CEE pour pose d'un système de régulation en boucle fermée sur variateurs de vitesses avec comptage d'énergie.



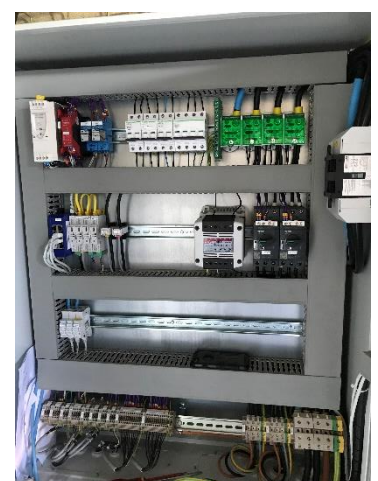
## Travaux réalisés :

Réalisation de l'étude, du schéma et de l'armoire en atelier.

Pose de l'armoire et des variateurs sur site.

Paramétrage des variateurs et du compteur d'énergie suivant l'application du client.

Essais et mise en service avec vérification du fonctionnement du surpresseur en suivant le point de consigne demandé et l'utilisation des laveurs.

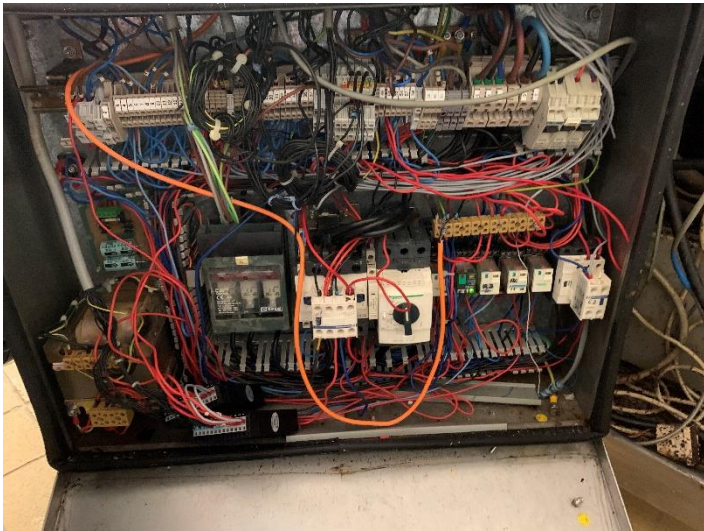




# RÉTROFIT D'UN POUSSOIR A VIANDE

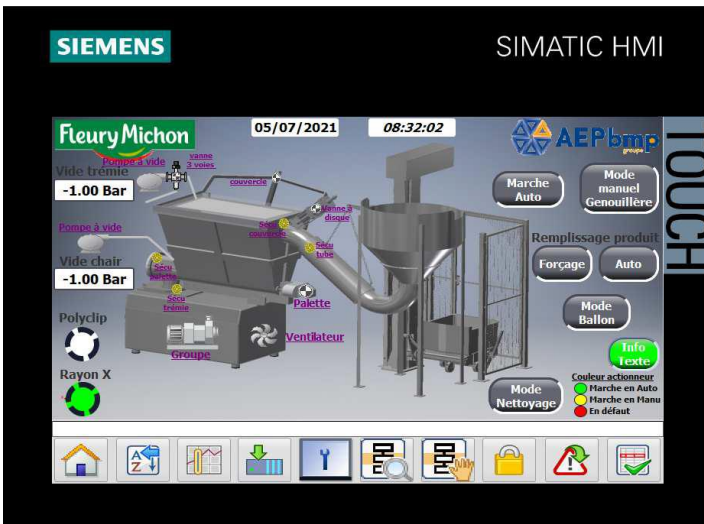
▶ PRISE D'INFORMATIONS SUR SITE.

REPLACEMENT DE L'ARMOIRE ÉLECTRIQUE ET  
INTEGRATION D'UN AUTOMATE AVEC RAJOUT DE  
GESTION DE CYCLES EN AUTOMATIQUE.



### Travaux réalisés :

- Prise d'information sur site.
- Réalisation de l'étude, du schéma et des programmes automate et afficheur.
- Réalisation du coffret électrique en atelier
- Réalisation de remplacement de l'armoire électrique sur site.
- Essais à vide et en charge.
- Validation conjointe du bon fonctionnement de la machine.

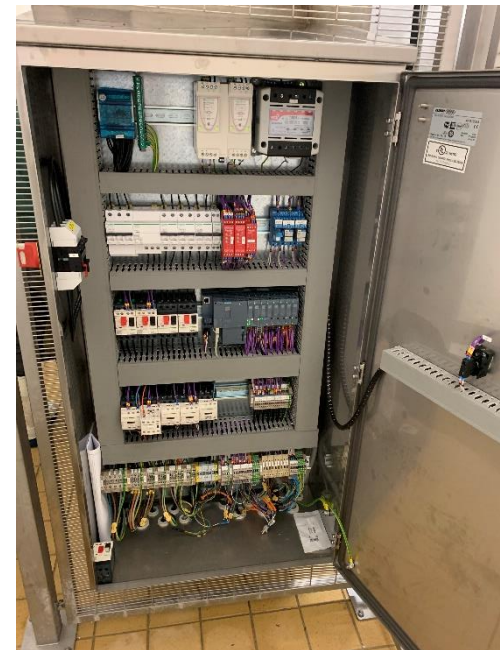


# RÉTROFIT DE DEUX MÉLANGEUSES DE VIANDES



► RÉALISATION DES ARMOIRES NEUVES EN INOX DANS NOTRE ATELIER.

POSE, CABLAGE ET MISE EN SERVICE DES ARMOIRES EN INTEGRANT LES CONTRAINTES EXISTANTES SUR SITE.



Travaux réalisés :

Prise d'information sur site.

Réalisation de l'étude, du schéma et des programmes automate et afficheur.

Réalisation des coffrets électriques en atelier

Réalisation de remplacement des armoires électriques sur site.

Essais à vide et en charge.

Validation conjointe du bon fonctionnement de la machine.



# RÉTROFIT D'UN POUSSOIR ET D'UNE GUILLOTINEA VIANDE



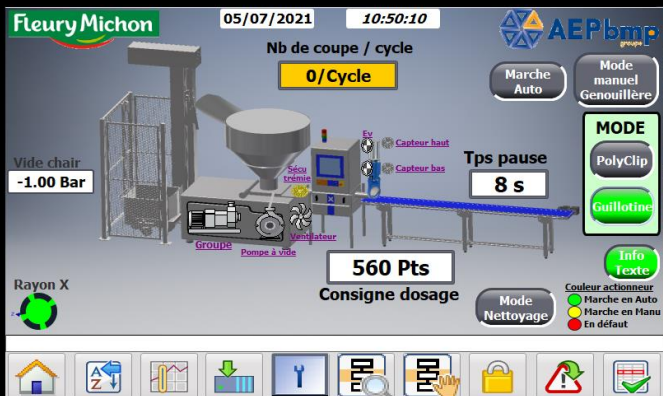
PRISE D'INFORMATIONS SUR SITE.

REPLACEMENT DE L'ARMOIRE ÉLECTRIQUE ET  
INTEGRATION D'UN AUTOMATE AVEC RAJOUT DE  
GESTION DE CYCLES EN AUTOMATIQUE.



SIEMENS

SIMATIC HMI



Travaux réalisés :

- Prise d'information sur site.
- Réalisation de l'étude, du schéma et des programmes automate et afficheur.
- Réalisation du coffret électrique en atelier
- Réalisation de remplacement de l'armoire électrique sur site.
- Essais à vide et en charge.
- Validation conjointe du bon fonctionnement de la machine.

# RÉTROFIT D'UN TRANCHEUR DE VIANDES MÉCANIQUE

PRISE D'INFORMATIONS SUR SITE.

REPLACEMENT DE L'ARMOIRE ÉLECTRIQUE, DE L'AUTOMATE, DES VARIATEURS ET DU MOTEUR EXISTANT PAR UN SERVOMOTEUR.



Le contexte :

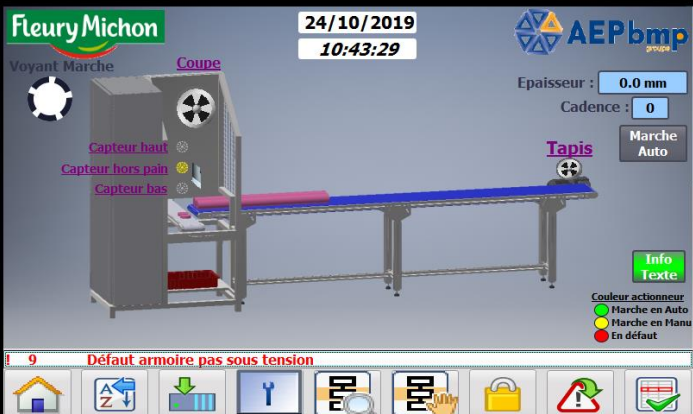
Automate et afficheur existants mais obsolètes et verrouillés par mots de passes.

Etude sur site de la machine en fonctionnement pour réécriture des programmes sur du matériel neuf.



SIEMENS

SIMATIC HMI



Travaux réalisés :

Prise d'information sur site.

Réalisation de l'étude, du schéma et des programmes automate et afficheur.

Réalisation de l'armoire électrique en atelier

Remplacement de l'armoires électrique sur site.

Remplacement du moteur de tapis par un servomoteur pour augmenter la cadence de tranchage.

Essais à vide et en charge.

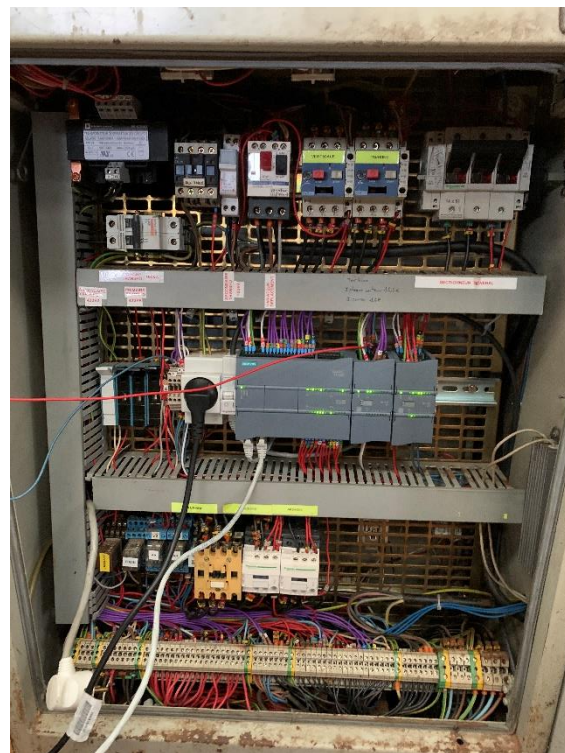
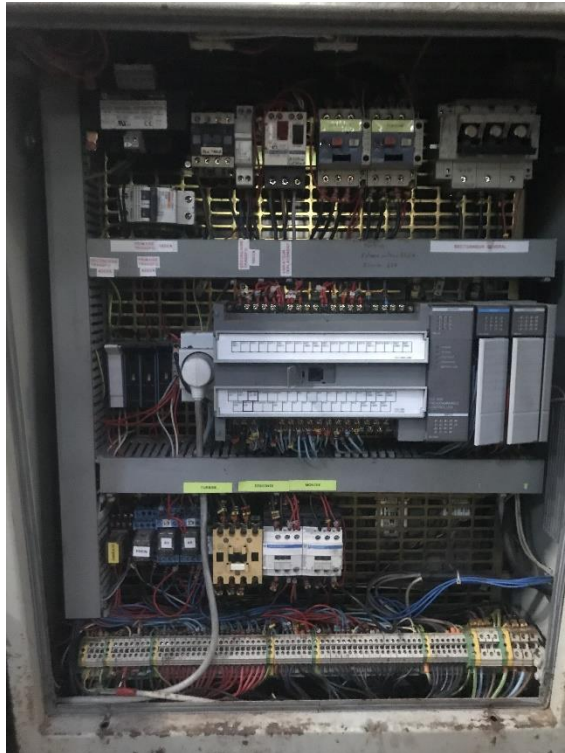
Validation conjointe du bon fonctionnement de la machine.



# REPLACEMENT AUTOMATE ALLEN BRADLEY SUR MACHINE A BOIS

▶ RELEVÉS ET ANALYSE DE FONCTIONNEMENT SUR SITE.

REPLACEMENT DE L'AUTOMATE ET INTÉGRATION D'UN AFFICHEUR AVEC GESTION DE PROGRAMMES DE PRODUCTION.



### Travaux réalisés :

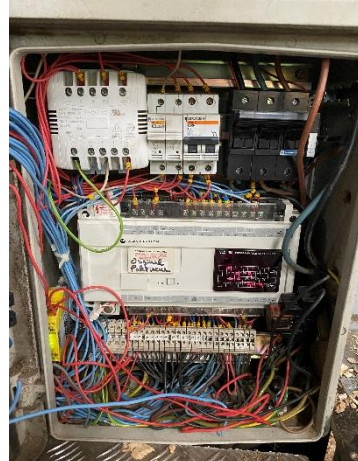
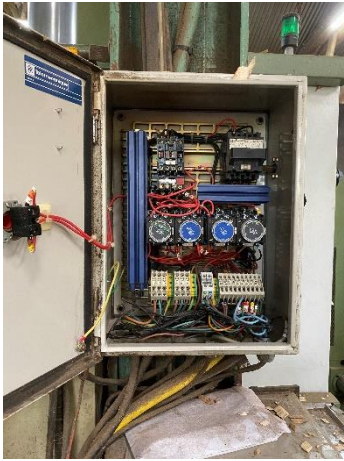
- Réalisation de relevés sur site et étude de la machine en fonctionnement.
- Réalisation de l'étude, du schéma et des programmes automate et afficheur.
- Remplacement de l'automate et du pupitre de commande sur site.
- Essais à vide et en charge et mise en service.

# RÉTROFIT D'UNE MACHINE A BOIS AVEC RETOURNEUR ET EMPILEUR



PRISE D'INFORMATIONS SUR SITE.

REPLACEMENT DES ARMOIRES ÉLECTRIQUES PAR  
UNE SEULE REMPLACEMENT DE L'AUTOMATE ET  
INTÉGRATION D'UN AFFICHEUR.



## Travaux réalisés :

Prise d'information sur site.

Etude de la machine en fonctionnement.

Réalisation de l'étude, du schéma et des programmes automate et afficheur.

Réalisation de l'armoire électrique en atelier

Remplacement des armoires électriques sur site par une seule armoire regroupant l'ensemble des fonctionnalités.

Essais à vide et en charge.

Validation conjointe du bon fonctionnement de la machine.

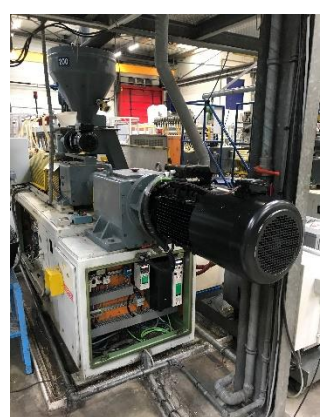


# RETROFIT DES ENTRAINEMENTS ET DE LA COMMANDE D'UNE EXTRUSEUSE



PRISE D'INFORMATIONS SUR SITE.

REPLACEMENT DES MOTEURS COURANTS CONTINUS ET DU PUPITRE DE COMMANDE D'UNE EXTRUDEUSE.



## Travaux réalisés :

- Réalisation de relevés sur site.
- Réalisation de l'étude, du schéma et des programmes automate et afficheur.
- Remplacement des entraînements courants continus par des moteurs asynchrones et du pupitre de commande par un automate et afficheur.
- Intégration d'un asservissement en vitesse des moteurs.
- Essais à vide et en charge et mise en service.

PRISE D'INFORMATIONS SUR SITE.

REPLACEMENT DES ARMOIRES ÉLECTRIQUES ET DES AUTOMATES ET AFFICHEURS SUIVANT CAHIER DES CHARGES CLIENT.



Travaux réalisés :

Prise d'information sur site.

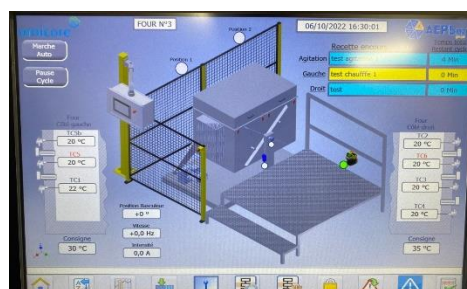
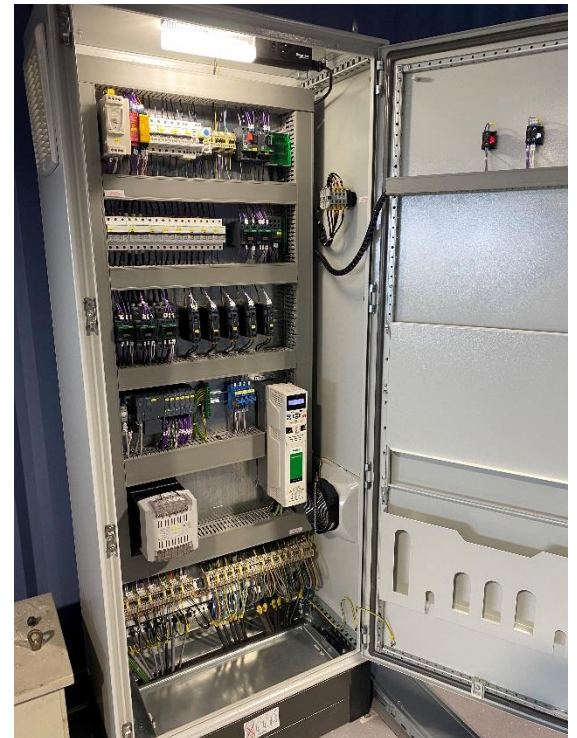
Participation à l'élaboration du cahier des charges client.

Réalisation de l'étude, du schéma et des programmes automate et afficheur avec ajout de fonctionnalités suivant cahier des charges (recettes, mise en pause des cycles auto, enregistrement des températures sur courbes et clés USB, etc...).

Réalisation des armoires électriques en atelier. Les machines ont été rétrofités les unes après les autres pour maintenir la production.

Décâblage et dépose des armoires existantes et pose et câblage des armoires neuves sur une passerelle pour libérer de la place au sol.

Essais à vide et en charge avec validation conjointe.





# RÉTROFIT D'UNE GRUE DE MANUTENTION DE BATEAUX



RÉALISATION DE RELEVÉS SUR SITE.

REMISE EN ÉTAT DE LA GRUE ET AJOUTS D'AMÉLIORATIONS TECHNIQUES.



## Travaux réalisés :

Réalisation de relevés sur site.

Réalisation de l'étude et du schéma électrique.

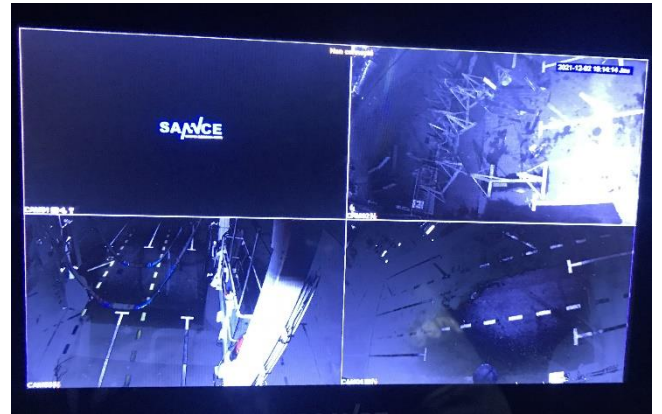
Remplacement des vu-mètres défectueux et remise au propre du coffret.

Ajout d'une télécommande de pilotage sans fil.

Ajout d'éclairage LED.

Ajout de caméras à vision nocturne et d'un écran de supervision.

Essais à vide et en charge.





# POSE OU REMPLACEMENT D'ÉCLAIRAGES

▶ RÉALISATION DES ÉTUDES D'ÉCLAIREMENTS AVEC  
RAPPORTS.

TRAVAUX DE POSE ET CÂBLAGE SUR SITE.



Travaux réalisés :  
Etudes d'éclairages.  
Fourniture des  
supports de mats à  
couler et fourniture et  
pose des mats  
d'éclairage lorsque  
nécessaire.  
Fourniture et pose des  
luminaires.  
Raccordement.  
Essais et mise en  
service.





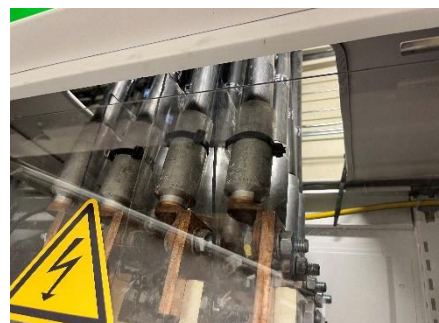
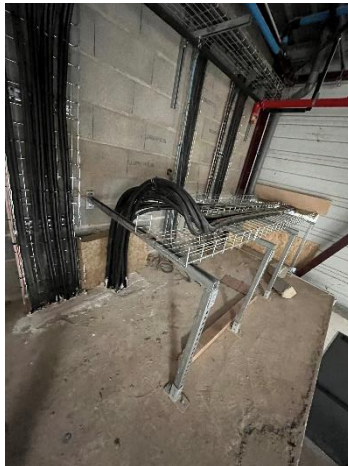
# TGBT ET ARMOIRES DIVISIONNAIRES AVEC CÂBLAGE SUR SITE

- ▶ RÉALISATION DE TGBT ET D'ARMOIRES DIVISIONNAIRES.
- POSE DES CHEMINEMENTS, PASSAGE DES CABLES ET RACCORDEMENT SUR SITE.



## Travaux réalisés :

- Etudes et réalisation de TGBT et d'armoires divisionnaires.
- Pose des cheminements, passage des câbles et raccordements sur site.
- Mise sous tension, vérification des tensions, essais et mise en service.

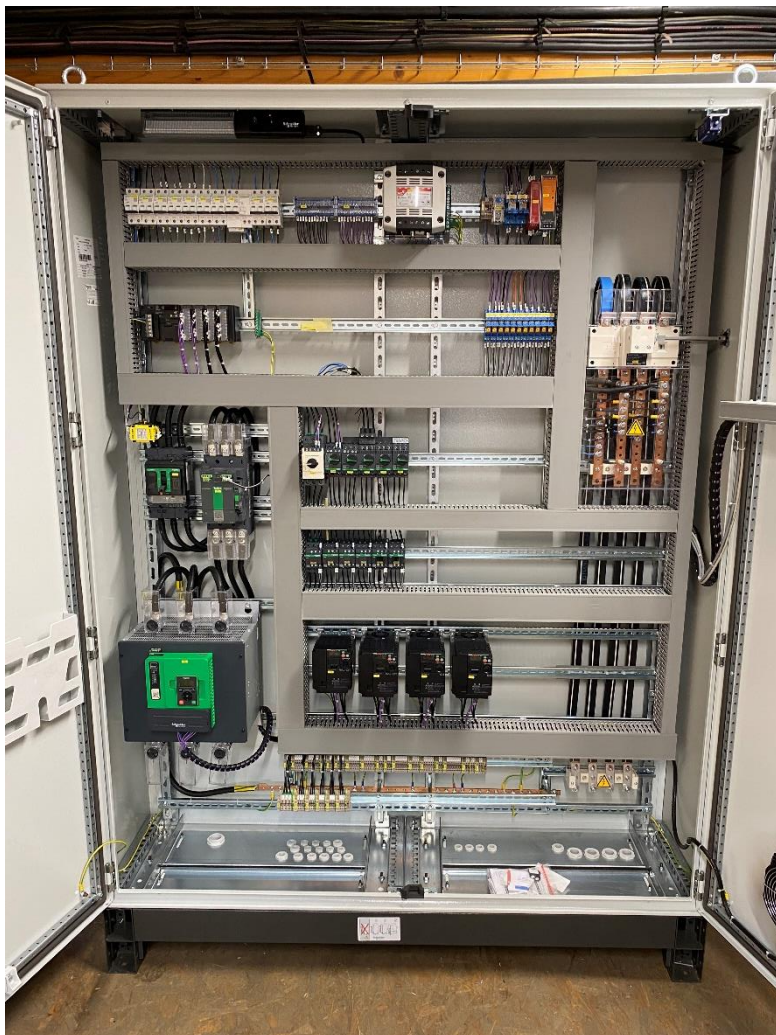




# CABLAGE D'ARMOIRES ET DE MACHINES POUR NOS CLIENTS

► MISE A DISPOSITION DE TECHNICIENS EQUIPÉS SUR VOTRE SITE.

GESTION ET SUIVI DE CHANTIER PAR NOS SOIN OU PAR LE CLIENT EN FONCTION DU BESOIN.



## Travaux réalisés :

Câblage d'armoire et/ou de machine, déplacement ou modification de ligne.

Suivi de chantier par nos soins ou par le client en fonction du besoin.

Travaux à partir des schémas clients ou bien suivant une étude préalable si cela est nécessaire.

Techniciens équipés de l'outillage nécessaire en fonction des chantiers pour travailler en totale autonomie.



**NOUS CONTACTER :**

Tél. 02 99 74 11 00  
Fax. 02 99 74 79 60  
contact@bmpgroupe.com  
20 Rue Pierre et Marie Curie  
35500 VITRE



**CHÂTEAU-GONTIER**  
Tél. 02 43 07 10 63  
**LAVAL**  
Tél. 02 43 53 40 38  
blovelec@bmpgroupe.com



**SABLÉ-SUR-SARTHE**  
Tél. 02 43 92 27 56  
bobinagesabolien@bmpgroupe.com



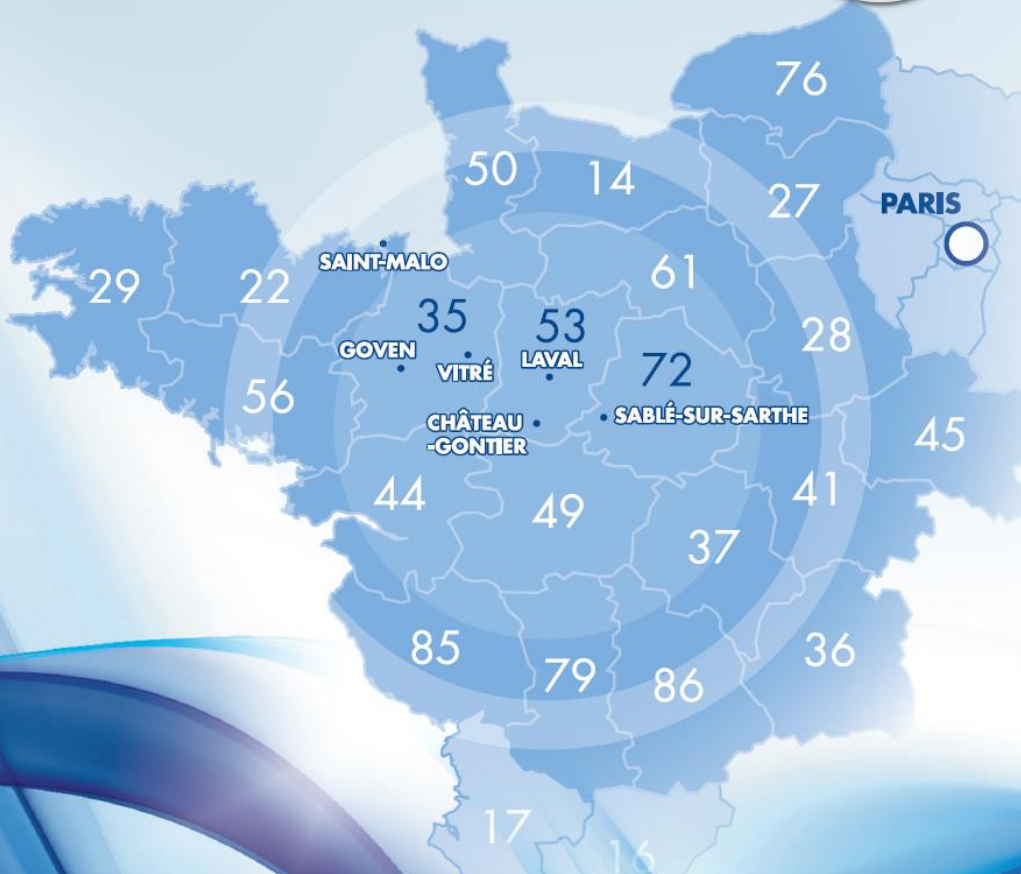
**GOVEN**  
Tél. 02 99 30 19 79  
bmpintegration@bmpgroupe.com



**SAINT-MALO**  
Tél. 02 99 82 16 00  
rtbmp@bmpgroupe.com



**LAVAL**  
Tél. 07 62 04 35 35  
bmplogistique@bmpgroupe.com



**BMP GROUPE (SIÈGE SOCIAL)**  
38 RUE DE ROME - 53000 LAVAL  
Tél. 02 43 53 40 38 - Fax 02 43 49 24 58  
E-mail : bmp@bmpgroupe.com

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

Siret 432 834 166 000 14 - Crédits photos : © Fotolia.com, X - 03-2019. IMPRIMERIE VERT | 02 43 70 35 35