

# Processus pilotage d'affaires des projets dans le périmètre des Automatismes

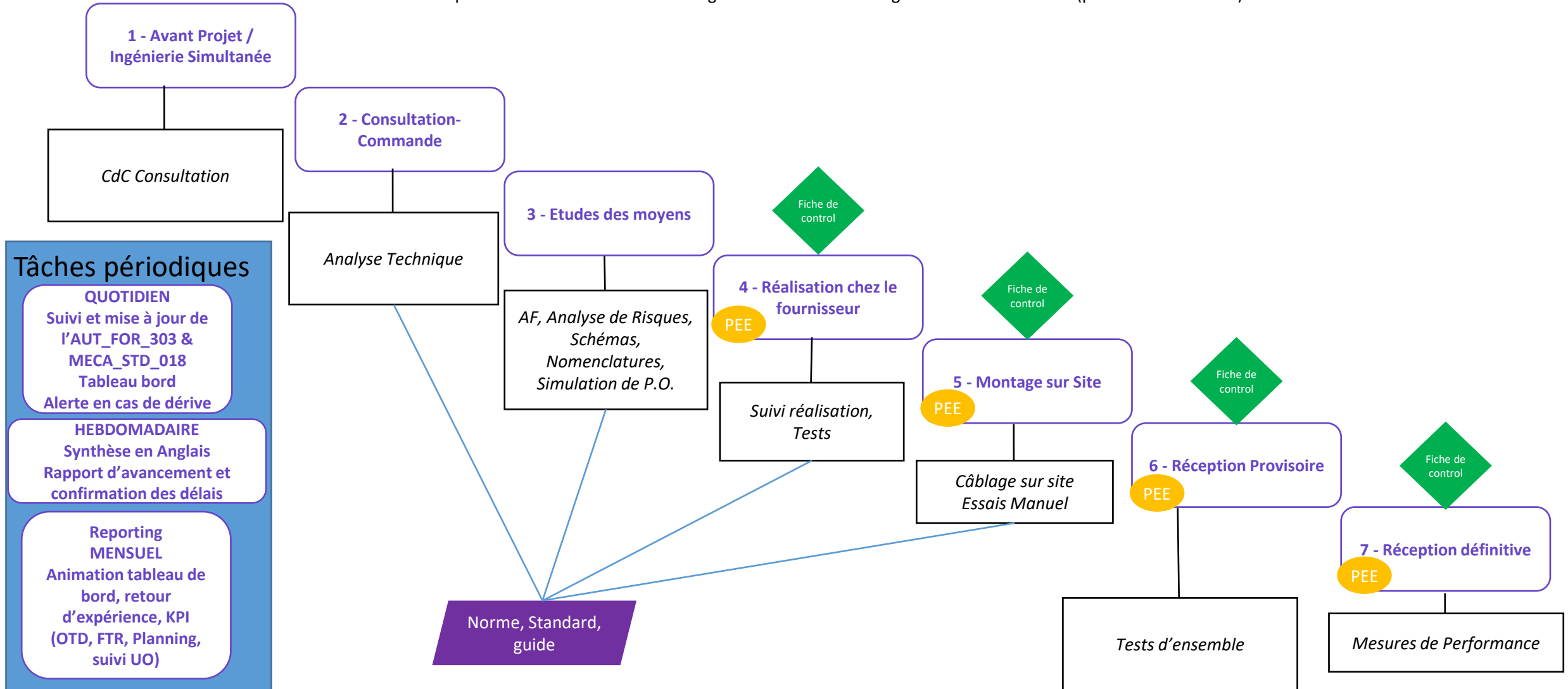
SOP : AUTOMATISME



# • Pilotage d'affaires des projets dans le périmètre des Automatismes

Affaire simple  
Carry over  
Complexe

**Livrables :** Le suivi du projet est réalisé suivant le guide AUT\_FOR\_303 & le MECA\_STD\_018 (PGA\_STD\_018)  
Cas possible de suivi machines catalogue avec validation dérogatoire du standard PSA (protocole 303 réduit)



# LOT 1- AVP

## Données d'entrée

AUT\_FOR\_027 (Liste données d'entrée)

Fiche Ouverture Affaire /  
récupération des données d'entrée

Cahier Des Charges

Documents de Références  
Fonctionnelles

Contrôle  
données  
d'entrée

Initialiser  
FOR\_303 *ou*  
MECA\_STD\_018

Rédaction du  
CDC AUT

Validation du  
CDC AUT

Participation aux  
animations projets  
Également durant  
les phases de  
travaux d'arrêt

Validation des  
DRF

Echange du besoin  
Définition du périmètre  
Etat des lieux  
(AUT\_FOR\_310)

Création AUT\_FOR\_303  
/ MECA\_STD\_018

Reprise des besoins  
fonctionnels  
Appels des CDC  
Création sur ODIL  
(AF/Découpage)  
Créer un numéro Chrono

Vérifier l'intégralité du CDC  
Archivage sous Docinfo  
Prise en compte des  
remarques

## Données de sortie

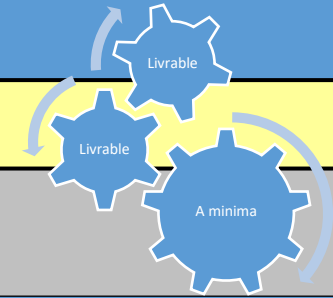
- Mise à jour AUT\_FOR\_303 ou MECA\_STD\_018
- Mise à jour planning et tableau de bord
- ODIL (AF / Découpage)
- Numéro Chrono CDC AUT

- Alerte en cas de dérive
- CDC AUT
- Archivage CDC AUT
- AUT\_FOR\_310

# LOT1 - Avant Projet / Ingénierie Simultanée

## Décomposition des tâches

Découpage Projet	Détails x1	Détails x2	Détails x3
AVP	FOA (Fiche Ouverture d'affaire)	Contrôle des données d'entrées	Echange du besoin
			Définition du périmètre
			<a href="#">État de l'actuel</a>
	CDC	Initialiser FOR 303 / MECA 18	Création 303 / Meca 18
		Rédaction du CDC AUT	Reprise du besoins fonctionnel dans la CDC
			Faire appel aux différents CDC
			Création d'ODII (AF - découpage ....)
			Créer un numéro chrono
		Validation du CDC AUT	Vérifier qu'aucun manque au CDC n'est présent
			Mise sous docinfo pour validation
			Prise en compte des remarques
	DRF	Validation des DRF (Document de Références Fonctionnel)	



## LOT1 - Avant Projet / Ingénierie Simultanée

Produire le Cdc de consultation

Données d'entrée

AUT\_FOR\_027 (Liste données d'entrée)

Livrables de sortie sous DocInfo

AUT\_FOR\_303 (Guide de pilotage et de suivi des affaires, réalisé par les pilotes d'affaire EXPLEO tous sites)  
MECA\_STD\_018 / PGA\_STD\_018 (Suivi d'avancement des affaires)  
AUT\_FOR\_014 (Renseignements et suivi des réserves)

AUT\_FOR\_310 (État des lieux)

Cdc de consultation

# LOT 2 - Consultation Fournisseurs

## Données d'entrée

Cahier des charges - Planning de consultation - Chiffrage budget objectif - Confirmation de la disponibilité du financement.

Réalisation Appels d'Offre sur B2B

Analyse des Retours d'Offres Fournisseurs

Décomposition  
des Offres

Analyse  
Technique de  
l'offre

Contrôle Cds

Suivi des  
retours  
Fournisseurs

Prise en compte des besoins  
du CDC  
Solutions Techniques  
Classement des Fournisseur  
ou Exclusion

Grille de remise d'offre  
technique électricité  
automatismes  
(AUT\_FOR\_328 )  
Créer un numéro Chrono

Retour analyse pour  
responsable AUT et  
Recadrage Fournisseurs

## Données de sortie

- Autocontrôle (REE) de l'AUT\_STD\_521 annexe B vierge
- Autocontrôle (REE) de l'AUT\_STD\_521 annexe C vierge
- Fiche de contrôle (FC) "2\_Cslt / Cde" vierge

- Contribution avec le MOE au Dossier de consultation des Organismes de contrôles réglementaires

LOT 2 - Consultation

Décomposition des tâches

Découpage Projet	Détails x1	Détails x2	Détails x3
Consultation fournisseur			
	Réalisation de l'appel d'offre sur B2B		
	Tour de terrain fournisseur		
	Analyse des différents retours fournisseurs	Décomposition des offres	Prise en compte compte du besoin du CDC
			Solution technique
			Comparatif du coût
			Classement des fournisseurs ou exclusion
		Analyse technique	Spécifier AT
		Suivi du retour fournisseurs	Créer un numéro chrono
			Recadrage des fournisseurs

### LOT 2 - Consultation

Obtenir des remises d'offres conformes aux spécifications et aux objectifs (planning, coût...).

#### Données d'entrée

Cahier des charges - Planning de consultation - Chiffrage budget objectif - Confirmation de la disponibilité du financement.

#### Livrables de sortie dans DocInfo

AUT\_FOR\_303 (Guide de pilotage et de suivi des affaires, réalisé par les pilotes d'affaire EXPLEO tous sites)  
MECA\_STD\_018 / PGA\_STD\_018 (Suivi d'avancement des affaires)  
AUT\_FOR\_014 (Renseignements et suivi des réserves)

AUT\_FOR\_310 (État des lieux)

AUT\_STD\_521 annexe B & C vierges

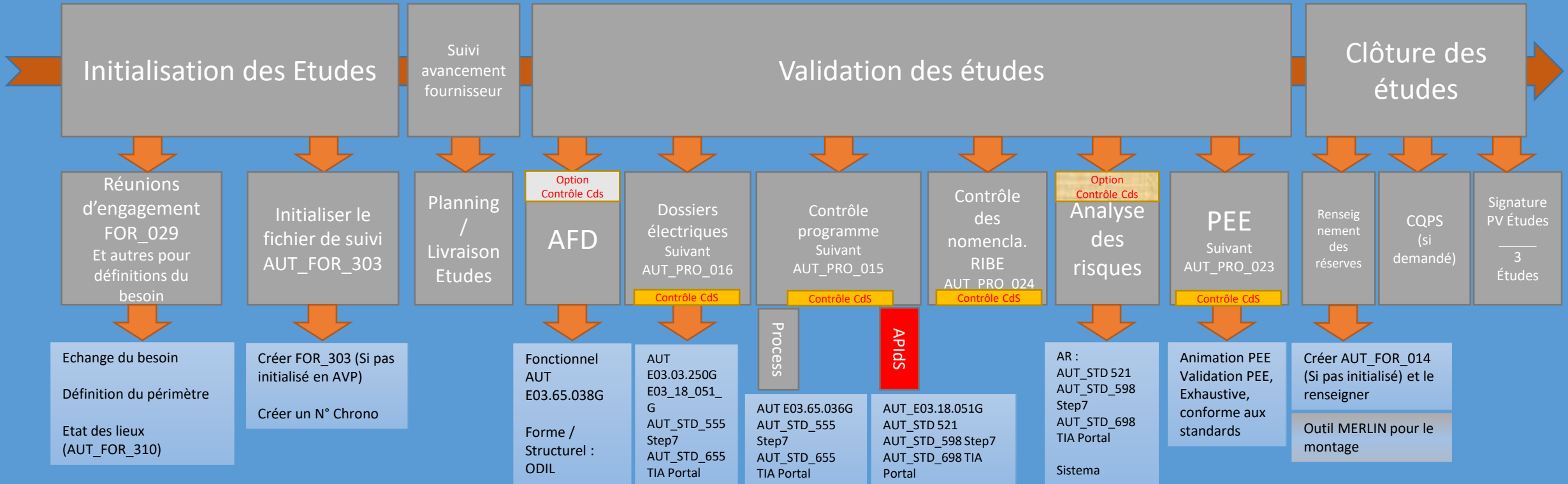
AUT\_FOR\_328 (Analyse technique de l'offre)



# LOT 3 - Études

## Données d'entrée

- Périmètre de l'affaire conformément au cahier des charges / planning
- Lieu du chantier/implantation



## Données de sortie

- Rédaction FOR\_029 (Réunion d'engagement)
- Maj AUT\_FOR\_303 / MECA\_STD\_018
- Création N° Chrono
- Mise à jour Planning (Fournisseurs) avec attendus AUT
- Rédaction FOR\_310 (Etat des lieux)
- Schémas électrique validés
- Programmes API et APIs validés
- Analyses des risques validées
- Rapports Sistema conformes
- Validation des PEE
- Nomenclatures RIB contrôlées
- PV Etudes validés
- E03.65.038.G

( expleo )

LOT 3 - Études Automatismes			
Décomposition des tâches			
Découpage Projet	Détails x1	Détails x2	Détails x3
ETUDES	Initialisation des études	Réunion d'engagement FOR029	Rédaction du fichier FOR029 de la réunion d'engagement
		Initialiser fichier de suivi 303	Réunions définitions & d'engagement Création 303 / Meca 18 Créer un numéro chrono
	Suivi avancement fournisseur	Planning / livraisons / ...	Réunion et suivi fournisseur (s)
	Validation des etudes	AFD	Fonctionnel Forme - Structurel : ODIL
		Schéma électrique	Contrôle et analyse livrables, retours fournisseurs
		Contrôle programme	Process
			APIds
		Contrôle des nomenclatures RIB (données entrées)	
		Analyse de Risques	AR
		PEE	Sistema Animation PEE
			Validation PEE, Exhaustive, conforme au standard
		Contrôle des nomenclatures RIB	
		Validation des DRF (Document de Références Fonctionnel)	
	Cloture des etudes	Renseignemet des réserves	
		CQPS - Constat Qualité Prestation Simplifié	
		Signature du PV Etude	

## LOT 3 - Etudes Automatismes

Obtenir un dossier technique finalisé qui tienne compte des besoins et spécifications demandées, évitant ainsi les remises en cause en réalisation.

### Données d'entrée

Périmètre de l'affaire conformément au cahier des charges / planning - Lieu du chantier/implantation

### Livrables de sortie dans DocInfo

AUT\_FOR\_303 (Guide de pilotage et de suivi des affaires, réalisé par les pilotes d'affaire EXPLEO tous sites)  
MECA\_STD\_018 / PGA\_STD\_018 (Suivi d'avancement des affaires)  
AUT\_FOR\_014 (Renseignements et suivi des réserves)

AUT\_FOR\_310 (État des lieux avec le fournisseur)  
AUT\_FOR\_029 (Réunion d'initialisation)  
E.03.65.038.G (Analyse fonctionnelle)

#### Schémas électriques (AUT\_FOR\_014)

Les annexes des normes complétées conformément au processus AUT\_PRO\_016.

De base, les supports de contrôle des normes E03.03.250.G et E03.18.051.G. Le support de contrôle du standard AUT-STD-655 (pour les fonctions de sécurité programmées en STEP 7 TIA Portal) ou du standard AUT-STD-555 (en STEP 7).

Le support de contrôle du standard AUT-STD-698 ou du standard AUT-STD-598 (en STEP 7). Annotations sur schémas électriques

Programmes automates (AUT\_FOR\_014) conformément au processus AUT\_PRO\_015.

les supports de contrôle du standard AUT\_STD\_655, la norme E03.64.160.G et la norme E03.65.036.G (partie process).

Analyse de risque (AUT\_STD\_521)  
Analyse des nomenclatures conformément au processus AUT\_PRO\_024  
PEE suivant processus AUT\_PRO\_023  
PV phase 3 Études validé

# LOT 4 - Réalisations chez le Fournisseur

## Données d'entrée

- Planning
- FOR\_303 (à jour avec les études)
- FOR\_014 (Liste des réserves)
- REE du programme partie opérative (Fournisseur)

### Suivi Fournisseur

Contrôle  
programme  
Suivant  
AUT\_PRO\_015

Contrôle CdS

### Validation des moyens chez le fournisseur

Montage à  
blanc

Simulation  
partie  
opérative

PEE

Animation PEE

### Clôture de la réalisation chez le fournisseur

Renseignem  
ent  
des réserves

AUT\_FOR\_014

Compte rendu de réception

CQPS  
Constat  
Qualité  
Prestation  
(si initié)

Signature  
du  
PV Études  
  
4  
Prov

## Données de sortie

- Levées de réserves de la phase Etudes
- Valider le REE des essais fonctionnels (GE04-013G)
- Valider le REE de la réalisation électrique (E03.15.046.G)
- Valider le REE de la programmation (AUT\_STD\_555)
- Valider le REE du programme complet (FER\_PSA\_219) sur SAIG
- Valider l'AF « Top terminal operateur » (E03\_65\_038G)
- Valider le REE du programme sécurité (E03.18.051.G.)
- Valider le REE des essais fonctionnels dynamiques (E03\_65\_038G)
- Valider la PEE de perturbation et de maintenance (AUT\_STD\_543)
- Planifier les raccordements aux réseaux informatiques
- Valider la conformité des terminaux opérateurs
- Planifier les séances de pré production
- Initialiser la fiche de contrôle « 4\_Réal\_FNR »

LOT 4 - Réalisation chez le Fournisseur

Décomposition des tâches

Découpage Projet	Détails x1	Détails x2	Détails x3
Réalisation chez fournisseur			
	Suivi fournisseur		
	Validation chez le fournisseur	Montage à blanc	
		Simulation de partie opérative	
		PEE	Animation PEE
	Cloture réalisation chez le fournisseur	Renseignemet des réserves	
		CQPS - Constat Qualité Prestation Simplifié	
		Signature du PV Etude	

## LOT 4 - Réalisation chez le Fournisseur

S'assurer que la fabrication et les essais qui peuvent être réalisés chez le Fournisseur ainsi que la documentation associée sont conformes aux exigences et au planning.

### Données d'entrée

Les livrables de la phase étude sont contrôlés et font à minima l'objet de réserves non bloquantes.

### Livrables de sortie dans DocInfo

AUT\_FOR\_303 (Guide de pilotage et de suivi des affaires, réalisé par les pilotes d'affaire EXPLEO tous sites)  
MECA\_STD\_018 / PGA\_STD\_018 (Suivi d'avancement des affaires)  
AUT\_FOR\_014 (Renseignements et suivi des réserves)

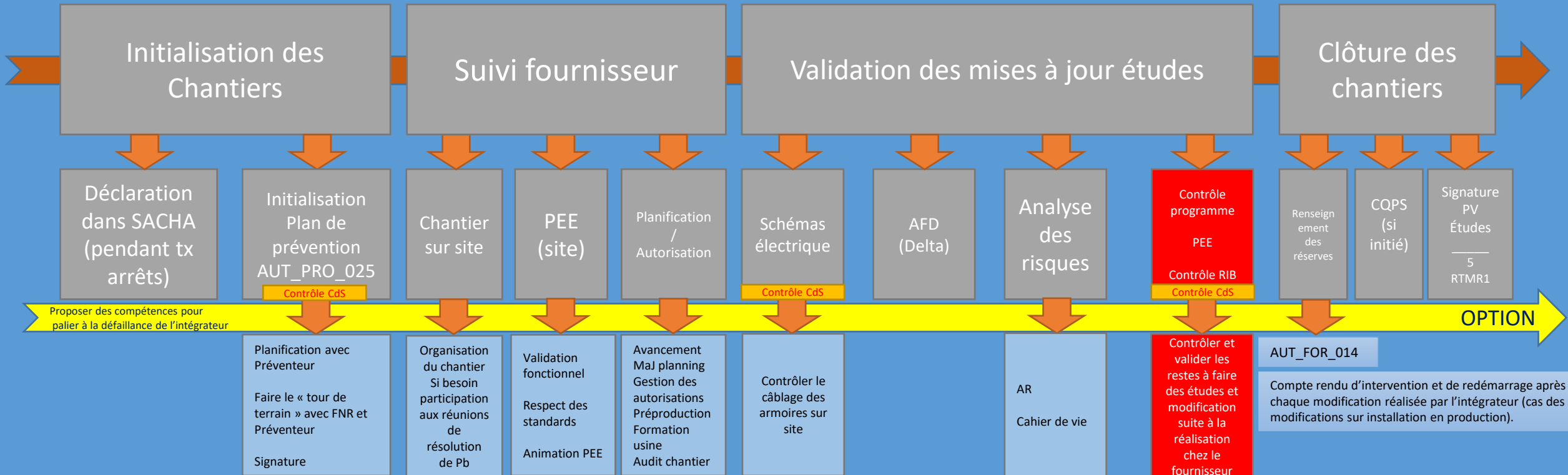
AUT\_FOR\_310 (État des lieux)  
E.03.65.038.G (Analyse fonctionnelle)Top terminal opérateur  
E.03.65.038.G Valider les essais dynamique  
Suivant GE04-13G validation des essais fonctionnels  
E.03.15.046.G validation REE de la réalisation électrique  
E.03.18.051.G validation REE du programme de sécurité  
AUT\_STD\_555 Validation REE programmation  
AUT\_STD\_543 Validation PEE de perturbation et de maintenance

PV phase 4 Réception provisoire validé

# LOT 5 - Montages sur site (Chantiers)

## Données d'entrée

- AUT\_FOR\_014 (Levée de réserves)
- Plan de prévention (GE75-014G)
- REE Réal. Elec. E03.15.046.G.
- Planning détaillé phase chantier
- AUT\_FOR\_502 (renseigné par le FNR)
- REE Réal. Elec. FER\_PSA\_266.



## Données de sortie

- Validation REE Marche à vide/tests dynamique/programme en marche
- Validation RE Électrique
- Validation PEE Sécurité
- Transmettre conso énergie (TRM\_FER\_161)
- Validation REE Conduite réactive (AUT\_STD\_520)
- Validation REE Animation
- Archiver les fiches de labellisation
- Initialiser les Fiches de Contrôle PC INDUSTRIELS (AUT\_FOR\_317)
- Valider le solde des non conformes "4\_Réal\_FNR"

LOT 5 - Montage sur Site

Décomposition des tâches

Découpage Projet	Détails x1	Détails x2	Détails x3
Montage sur site (CHANTIER)	Initialisation Chantier	Déclaration dans SACHA	
		Réalisation du PDP chantier	Planification point avec préventeur
			Réalisation du tour de terrain avec le fournisseur & préventeur
			Signature
	Suivi fournisseur	Chantier sur site	Organisation Chantier
		PEE (site)	Validation du fonctionnel
			Respect des standards
			Animation PEE
		Plannification / autorisation	Avancement
			Mise à jour planing
			Gestion des autorisations
			Pré-production
			Formation usine
			Audit chantier
	Validation des mise à jour études	Schéma électrique	Armoire site
		AFD (deltat)	
		Contrôle programme	Standard
			APIds
			S7 Cotic ou RTT+
		Analyse de Risques	AR
			Sistema
	Cloture du chantier		Cahier de vie (cahier de sécu)
		PEE	Exhaustive, conforme au standard
		Contrôle des nomenclatures RIB	
		Renseignemet des réserves	
		CQPS - Constat Qualité Prestation Simplifié	
		Signature du PV Etude	



### LOT 5 - Montage sur Site

S'assurer que le montage de l'installation sur site ainsi que la documentation associée sont conformes aux exigences et au planning.  
Il s'agit aussi de s'assurer de la bonne organisation du Fournisseur et de PSA pour dérouler correctement cette phase.

#### Données d'entrée

Les livrables de la Phase Réalisation chez le fournisseur sont contrôlés et font à minima l'objet de réserves non bloquantes

#### Livrables de sortie dans DocInfo

AUT\_FOR\_303 (Guide de pilotage et de suivi des affaires, réalisé par les pilotes d'affaire EXPLEO tous sites)  
MECA\_STD\_018 / PGA\_STD\_018 (Suivi d'avancement des affaires)  
AUT\_FOR\_014 (Renseignements et suivi des réserves)

AUT\_FOR\_310 (État des lieux)  
AUT\_FOR\_502 (Fiche Audit Sécurité Console Fournisseur renseigné)  
E.03.15.046.G validation REE de la réalisation électrique RE  
E.03.18.051.G validation REE de la partie sécurité de la réalisation électrique  
Validation REE Marche à vide/tests dynamique/programme en marche (AUT\_FOR\_014)  
Fiches de labellisation du matériel constructeur vierges de Non Conformités

PV phase 5 RTMR 1 validé

# LOT 6 - Réception Provisoire

## Données d'entrée

- Planning
- FOR\_014 (Liste des réserves)
- FOR\_303 (à jour)
- REE du programme partie opérative (Fournisseur)

### Suivi Fournisseur

Suivi des réserves à solder

PEE

Validation du fonctionnel Et Labellisation

### Validation des mises à jour Etudes (Solde des réserves)

Validation des standards  
Schémas électrique  
AFD

Contrôles programmes (Process & Sécurité)  
Analyses de risques  
Contrôle des nomenclatures RIB  
Contrôle des performances

Contrôle CdS

### Clôture de la Réception Provisoire

Renseignement des réserves

CQPS  
Constat  
Qualité  
Prestation  
(si initié)

Signature  
du  
PV  
Réception  
Provisoire

6  
RTMR2

### OPTION

Proposer des compétences pour  
palier à la défaillance de l'intégrateur

Si besoin  
participation aux  
réunions de  
résolution de Pb

Animation PEE  
Pilotage des  
essais

Si besoin  
participation aux  
réunions de  
résolution de  
Pannes

Compte rendu d'intervention et de redémarrage après  
chaque modification réalisée par l'intégrateur (cas des  
modifications sur installation en production).

AUT\_FOR\_014

## Données de sortie

- Mettre à jour la liste levées de réserves
- Valider les scénarios de communication/liaison informatique (FER\_PSA\_240)
- Valider les remontées vers SAPIA
- Valider la marche « sans console » (AUT\_STD\_002)
- Valider l'autocontrôle REE de la programmation (AUT\_STD\_555)

- Valider l'autocontrôle REE « essais dynamique » (FER\_PSA\_219)
- Valider la mise à jour du cahier de sécurité (FER\_SIE\_460)
- Valider le dossier de sécurité (AUT\_STD\_521)
- Valider l'annexe G « Essais et mise en service » (AUT\_STD\_521)
- Valider l'autocontrôle REE « essais de perturbation » (AUT\_STD\_543)
- Valider le solde des non conformités de la phase « 5\_Montage\_Site »
- Valider et transmettre la cotation fournisseur CQPS

- Valider l'AF « Top Formation » (E03.65.038G)
- Archiver Manuel Opérateur (MO)
- Archiver Notice Utilisateur (NU)
- Valider l'autocontrôle REE « Sécurité de programmation » (E03.18.051G)

# LOT 6 - Réception Provisoire

## Décomposition des tâches

Découpage Projet	Détails x1	Détails x2	Détails x3
Reception Provisoire	Suivi fournisseur	(ex solde réserves)	
		PEE	Animation PEE
		Validation du fonctionnel	
	Validation des mise à jour études (SOLDE des réserves)	Validation des standard	
		Schéma électrique	
		AFD	
		Contrôle programme	Standard
			APIds
			S7 Cotic
		Analyse de Risques	AR
			Sistema
			Calier de vie (cahier de sécu)
		PEE	
		Contrôle des nomenclatures RIB	
	Cloture de la Reception Provisoir	Renseignemet des réserves	
		CQPS - Constat Qualité Prestation Simplifié	
		Signature du PV de réception provisoire	

## LOT 6 - Réception Provisoire

Obtenir une installation répondant aux exigences du cahier des charges afin d'engager la production dans de bonnes conditions.

### Données d'entrée

Les livrables de la Phase Montage sur site sont contrôlés et font à minima l'objet de réserves non bloquantes

### Livrables de sortie dans DocInfo

AUT\_FOR\_303 (Guide de pilotage et de suivi des affaires, réalisé par les pilotes d'affaire EXPLEO tous sites)  
MECA\_STD\_018 / PGA\_STD\_018 (Suivi d'avancement des affaires)  
AUT\_FOR\_014 (Renseignements et suivi des réserves)

AUT\_FOR\_310 (État des lieux)  
E.03.65.038.G (Analyse fonctionnelle) Top formation validé  
E.03.18.051.G validation REE de la partie sécurité de la programmation  
AUT\_STD\_521 Dossier de sécurité validé ainsi que l'annexe G. S7 RTT+ (Cotic) mis à jour  
AUT\_STD\_543 Validation REE de perturbation et de maintenance et IHM  
AUT\_STD\_555 Validation PEE programmation  
Manuel opérateur et notice utilisateur archivé  
Valider les remontées vers SAPIA (AUT\_STD\_560)  
Solde des non-conformités de la phase 5 (AUT\_FOR\_014)  
PV vierge du contrôle réglementaire

PV phase 6 RTMR 2 validé

# LOT 7 - Réception Définitive

## Données d'entrée

- Planning
- FOR\_303 (à jour)
- FOR\_014 (Liste des réserves)

### Clôture de l'affaire

Solde des  
réserves de la  
réception  
provisoire

AUT\_FOR\_014

CQPS  
Constat Qualité  
Prestation  
Simplifié  
(si initié)

Signature du PV  
de réception  
définitive

7  
RD

## Données de sortie

- Valider la levées de réserves
- Valider le dossier de sécurité (AUT\_STD\_521)
- Archiver le dossier Affaire sur \\besn08
- Valider le contrôle thermographique des armoires électrique (GE03-054G)
- Archiver l'AF « TOP RECEPTION »
- Archiver le Manuel Opérateur (MO)

- Archiver les dossiers électrique de maintenance (E00.20.110.G)
- Archiver les modes opératoires des composants spécifiques à programmer ou paramétrer
- Archiver les dossier électriques à jour (E03.03.250.G)
- Archiver les dossiers réseaux Ethernet (AUT\_STD\_520)
- Archiver les sources informatiques des programmes automates, commandes numériques, applications des terminaux opérateurs, PC, variateurs, calculateurs, etc

- Valider la Fiche de Contrôle (FC)
- Valider la FSR (Fiche de suivi réception)
- RETEX

LOT 7 - Réception Définitive

Décomposition des tâches

Découpage Projet	Détails x1	Détails x2	Détails x3
Reception définitif	Cloture de l'affaire	Solde des réserves	
		CQPS - Constat Qualité Prestation Simplifié	
		Signature du PV de réception définitive	

## LOT 7 - Réception Définitive

**Amener l'installation aux performances attendues et avec une documentation définitive afin de pouvoir livrer l'installation à l'Usine bénéficiaire.**

### Données d'entrée

Les livrables de la Phase Réception Provisoire sont contrôlés et font à minima l'objet de réserves non bloquantes

### Livrables de sortie dans DocInfo

AUT\_FOR\_303 (Guide de pilotage et de suivi des affaires, réalisé par les pilotes d'affaire EXPLEO tous sites)  
MECA\_STD\_018 / PGA\_STD\_018 (Suivi d'avancement des affaires)  
AUT\_FOR\_014 (Renseignements et suivi des réserves) vierge

AUT\_FOR\_310 (État des lieux)  
Archivage du dossier, AF TOP RECEPTION, Manuel Opérateur, dossier électrique, modes opératoires des composants, dossier réseaux Ethernet, sources informatiques des programmes et applications.  
Dossier d'affaire archivé sur \\besn08  
PV vierge du contrôle réglementaire et documentation transmise

RETEX

PV phase 7 RD validé



**Olivier PERPETE**

Expert Métier AUTOMATISMES

M. +33 (0)6 26 04 02 00

Expleo • 3 avenue des Prés • 78 180 Montigny-Le-Bretonneux • France

[olivier.perpete@expleogroup.com](mailto:olivier.perpete@expleogroup.com)

[expleogroup.com](https://expleogroup.com)