



PLD : SPIE

Dossier des solutions

INSA | INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
LYON


SPIE

H4402

Simon RISPAL

Okba KHENISSI

Victor COJOCARU

Anthony QUILFEN

Romain LAMBERT

Tuan Hoang NGUYEN

Contenu

Solution Spécifique.....	3
Solution organisationnelle	4
Organigramme.....	5
Attributions des nouvelles tâches	6
Architecture applicative	7
Gestion des maintenances : Base de connaissances.....	7
Suivi d'opération de maintenance.....	8
Ajout dans l'architecture applicative actuelle.....	9
Architecture technique	9
Réseaux, serveurs, logistique	9
Mobilité des techniciens	10
Amélioration de processus métier	11
Assignation des techniciens les plus adaptés à la situation (MOT).....	11
Consultation des solutions déjà réalisées (MOT)	12
Consultation du tableau de bord et évaluation des risques (MOT)	13
Solution Standard.....	14

Solution Spécifique

Nous avons étudié une solution standard et une solution spécifique pour répondre aux besoins de SPIE. Celles-ci ont été développées en parallèle et sont étudiées à temps égale. Nous aurons le choix de peser le pour et le contre et choisir en conséquence.

Dans un premier temps, c'est la **solution spécifique** qui est présentée. Dans un second temps, la **solution standard**.



Solution organisationnelle

Notre solution spécifique a été étudiée de manière à ne pas beaucoup changer l'organisation des équipes de SPIE, tout en leur faisant gagner beaucoup de temps et d'argent dans leurs méthodes de travail.

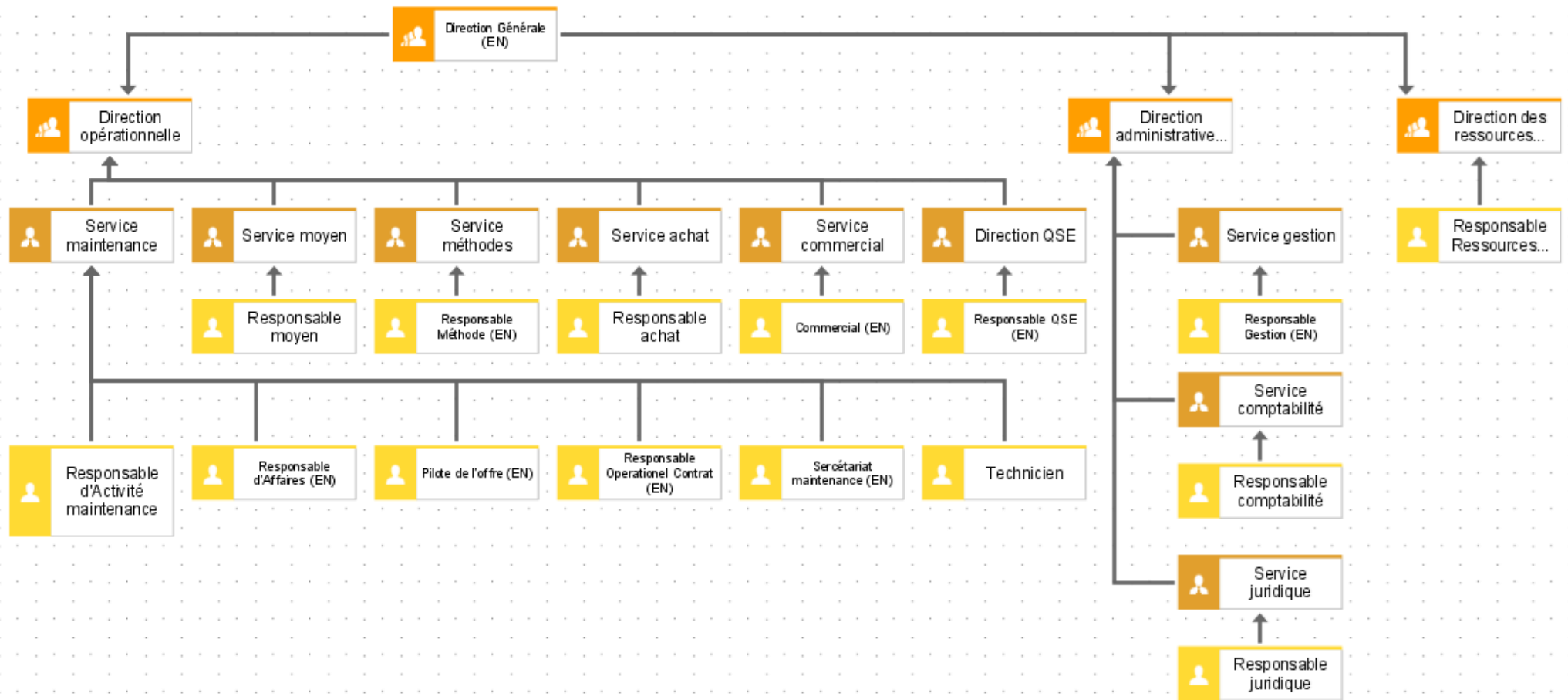
Des activités ont été ajoutées ainsi que des outils pour permettre la mise en place de ces nouvelles méthodes.

Les rôles qui ont été affectés voient leur travail amélioré par les nouveaux outils.

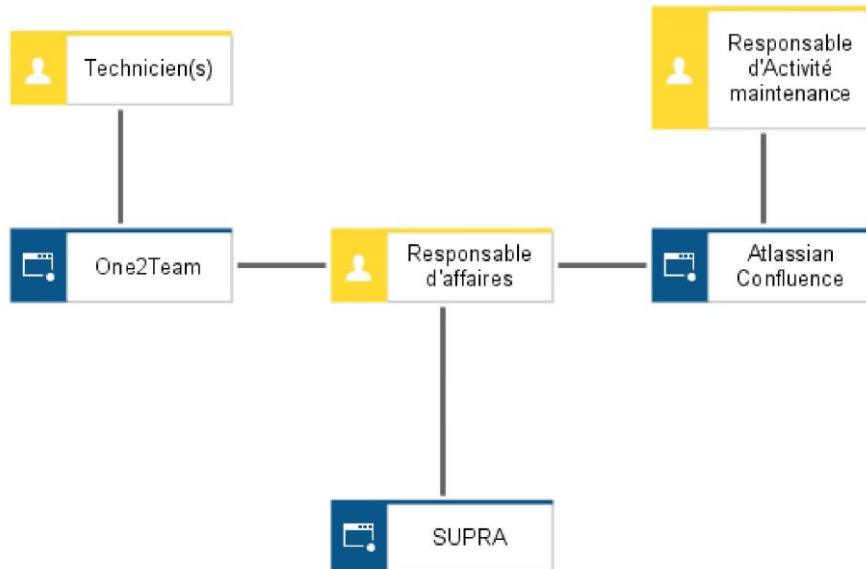
Les techniciens se verront attribués des tablettes pour chacune de leurs interventions. Elles seront utilisées lors de chaque prestation, notamment pour utiliser les outils de la solution spécifique. Certains logiciels seront remplacés (par exemple : RHI/NdF).

Des processus métiers ont changé. Le travail des techniciens, du responsable d'affaires et du responsable d'activités maintenance ont été améliorés pour intégrer l'utilisation des nouveaux outils.

Organigramme



Attributions des nouvelles tâches



Responsable d'affaires

Le **responsable d'affaires** s'occupe déjà de faire le suivi des prestations de maintenance. Mais il fallait ajouter un outil de tableau de bord et de gestion des risques.

Pour cela, nous avons intégré l'outil de gestion de projet, de tableau de bord et de risque nommé « **One2Team** ».

Il est notamment chargé du dossier d'étude d'une mission de maintenance. Il collaborera avec le Responsable d'Activité Maintenance pour ce qui est de la recherche d'une solution déjà existante et assimilable au problème. Cette recherche s'effectue par le biais du nouvel outil « **Atlassian Confluence** ».

Responsable d'Activité Maintenance

Le **responsable d'activité maintenance** doit maintenant aider le responsable d'affaires à rechercher une solution à un problème déjà résolu sur le logiciel « **Atlassian Confluence** ». Il doit également assigner les techniciens les mieux formés pour une tâche spécifique.

Sa dernière tâche est d'administrer « Atlassian Confluence ».

Techniciens

Les **techniciens** se voient, à présent, assigné une tablette d'intervention sur laquelle ils peuvent suivre les tâches à effectuer s'entre aider sur la section « **Questions** » de « **Atlassian Confluence** ». Celui-ci est un forum de questions/réponses à la manière de StackOverflow. Ce service est ainsi disponible en tout point où une connexion internet est présente.

Architecture applicative

Gestion des maintenances : Base de connaissances

Pour répondre au besoin d'une base de connaissances disponible à tout moment et accessible à tout endroit, nous avons déduit la solution comme étant une application fonctionnant sur le Cloud. Ce genre d'application allie la robustesse d'une application Desktop et les avantages d'une application connectée Web.

Une telle application doit permettre la connexion au service, la recherche, l'ajout, la lecture et la modification de la base de connaissances et elle doit reposer sur le principe de la collaboration.

Notre choix s'est porté sur une application répondant à nos critères, c'est **Confluence** « Créez et partagez » par **Atlassian**. Il est l'un des moteurs de collaboration les plus complets et les plus utilisés par les entreprises (parmi elles : Microsoft, Adobe, Facebook, LinkedIn, NETFLIX etc...).



L'outil propose entre autres un système de base de connaissances collaboratif et s'enrichit très facilement. Il est prévu pour être accessible en tous points où une connexion internet est possible, étant sauvegardé à distance et l'interface s'adapte aux ordinateurs tout comme aux mobiles et aux tablettes. Il se présente comme un **Wiki** et un **forum de discussion et d'aide** à la manière de **StackOverflow**.

A screenshot of the Confluence search interface. On the left, there's a search form with the text "What do you need?" and a text input field containing "my keyboard is broken". Below it, another section asks "Why do you need this?" with an empty text input field and "Create" and "Cancel" buttons. On the right, a panel titled "We've found solutions that could save you time" displays three search results. Each result has a document icon, a title, a brief description, and a thumbs-up icon with a count of 0. The results are: "Broken keyboard - Realtime Translation Stuck", "Revive broken keyboards with airlock decompression", and "Requesting an external monitor and keyboard for your laptop".

Confluence génère des « **backlogs** » (tâches à effectuer) à partir d'un cahier des charges, permettant d'apercevoir la charge restante de travail pour chaque technicien.

La consultation de ce service nécessite alors un terminal. Les techniciens sur le lieu d'intervention devront se **doter d'un terminal** pour y accéder à tout moment et pouvoir collaborer. En effet une messagerie liée aux plannings est présente dans le logiciel. L'achat de tablettes fonctionnelles est à prévoir lors de la commande de nouveaux équipements.

Suivi d'opération de maintenance

L'une des attentes de SPIE est l'amélioration du suivi des opérations de maintenance. Il existe une application pour gérer les heures, cependant elle est peu optimisée. Pour un meilleur suivi de projet et la mise en place de tableaux de bord mis à jour en temps réel, il nous a semblé pertinent de revoir également cet aspect de l'architecture applicative. Pour répondre à cette attente, nous avons donc identifié les outils suivants :

- Planification des tâches
- gestion des risques
- gestion des heures
- suivi des coûts
- créer un tableau de bord de suivi de projet
- consulter le tableau de bord.

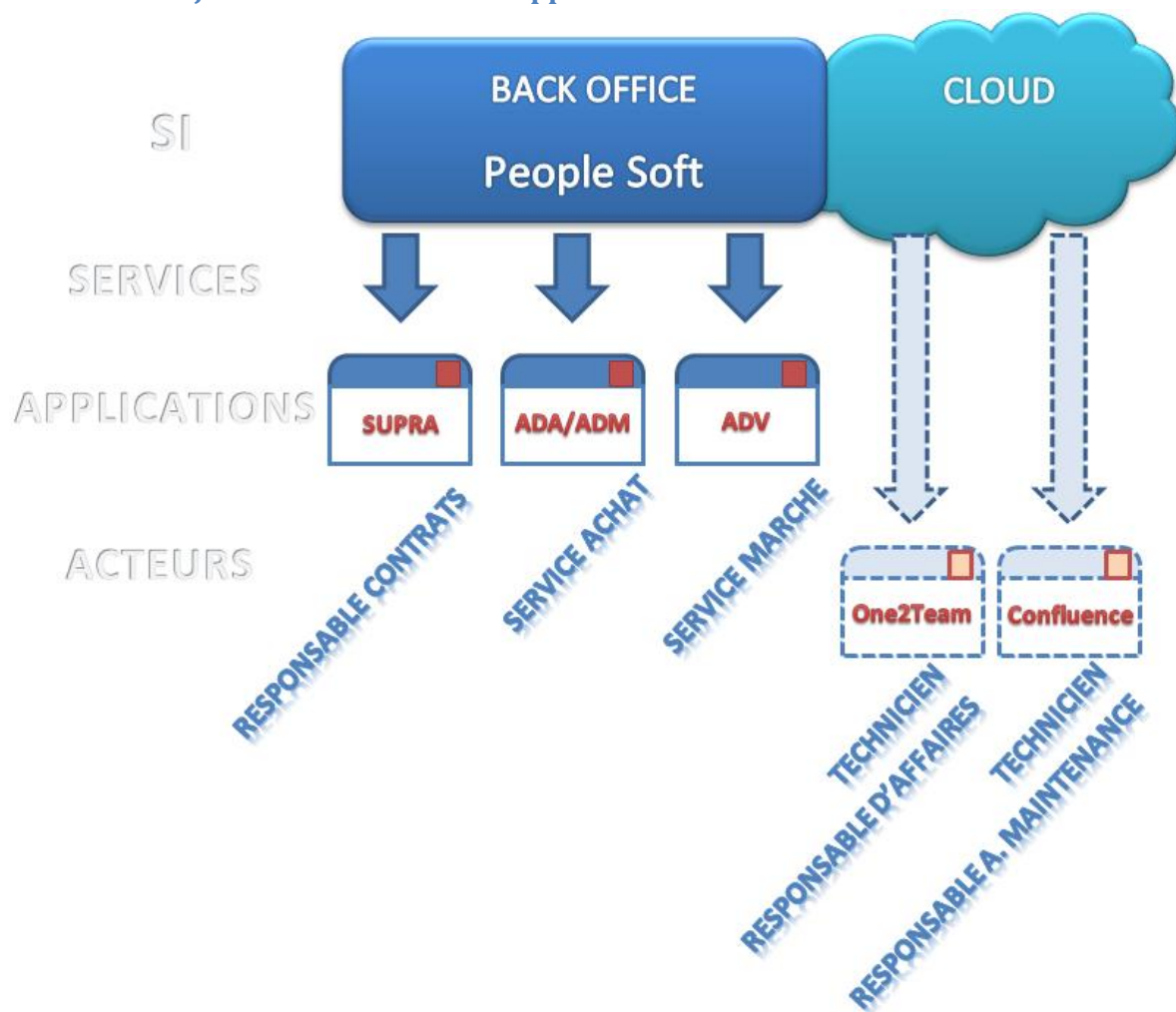
Pour mettre en place ces outils, nous avons besoin d'accéder et de mettre à jour les données suivantes :

- Données technicien
- Opération de maintenance.



L'application **One2Team** offre une solution Cloud intégrant l'ensemble des outils décrits ci-dessus. Nous proposons donc d'intégrer cette application dans l'architecture applicative de SPIE.

Ajout dans l'architecture applicative actuelle

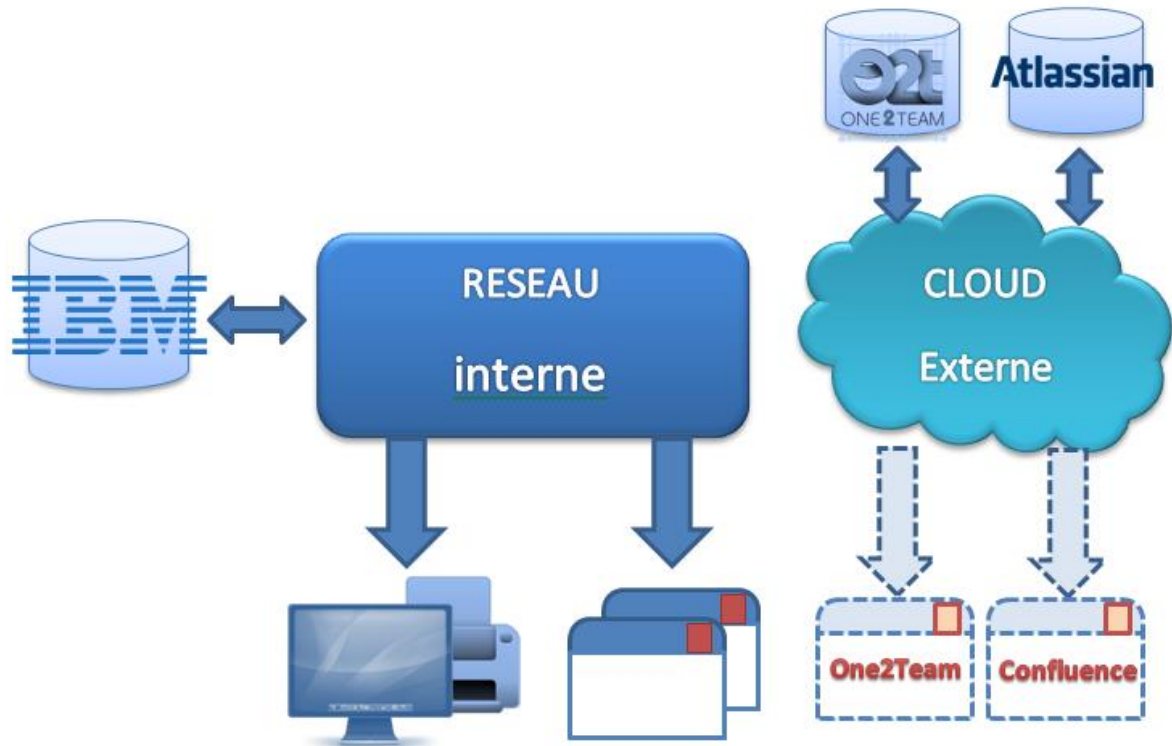


Architecture technique

Réseaux, serveurs, logistique

L'architecture technique se retrouve peu changée. Les applications en Cloud offrent l'avantage de laisser l'architecture technique intacte et de pouvoir accéder à celles-ci en tous points, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du réseau interne de SPIE.

En contrepartie, il faut accepter que les données de missions de SPIE et que la base de connaissances soient délocalisées et sous-traitées respectivement dans les serveurs de One2Team et dans les serveurs de Atlassian.



Mobilité des techniciens

Les techniciens sont mobiles et effectuent les prestations directement chez les clients. Il est un avantage pour eux de pouvoir accéder à « Atlassian Confluence » dans le cas où il leur faut mettre à jour le logiciel « One2Team » pour la gestion de prestations ou encore accéder à Confluence pour consulter les solutions proposées, poser des questions etc...

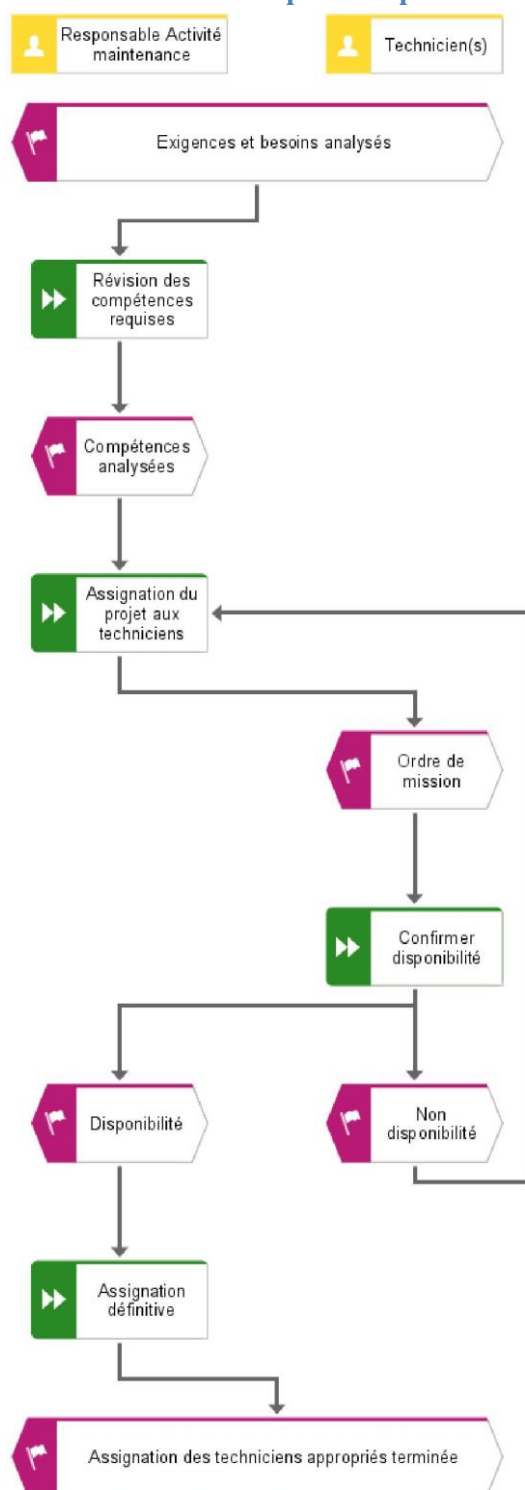
Nous avons ainsi justifié l'achat de tablettes tactiles. Si nous prenons en compte qu'il y a environ 100 techniciens, mais qu'il ne sont pas tous en intervention en même temps, on peut déduire qu'il faudra mettre en place environ 50 tablettes tactiles avec accès internet.

Nous avons pensé à priori à des tablettes d'entrée de gamme suffiraient largement et réduiraient l'investissement induit. (Par exemple les tablettes Lenovo A10-70 à moins de 200 € l'unité).

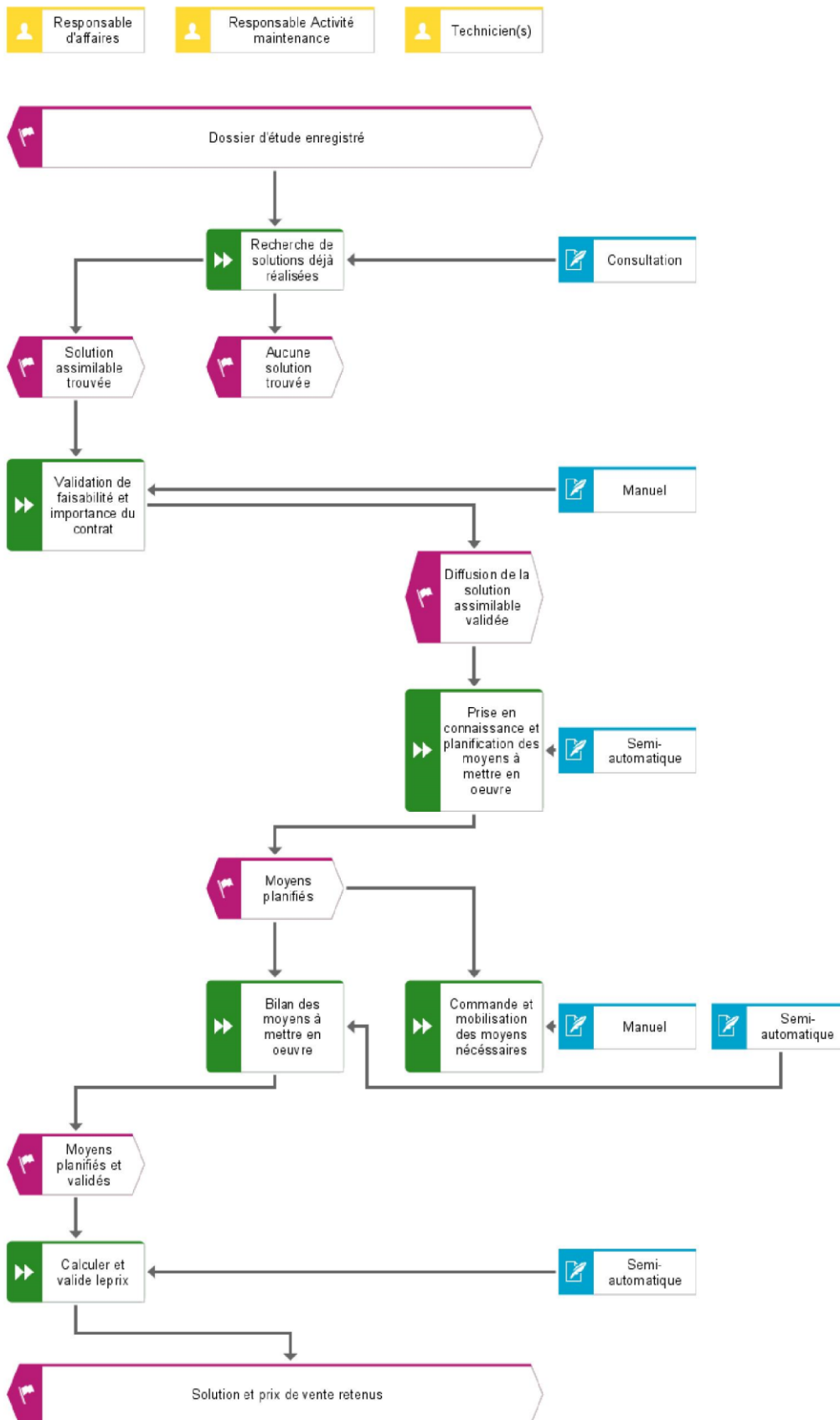


Amélioration de processus métier

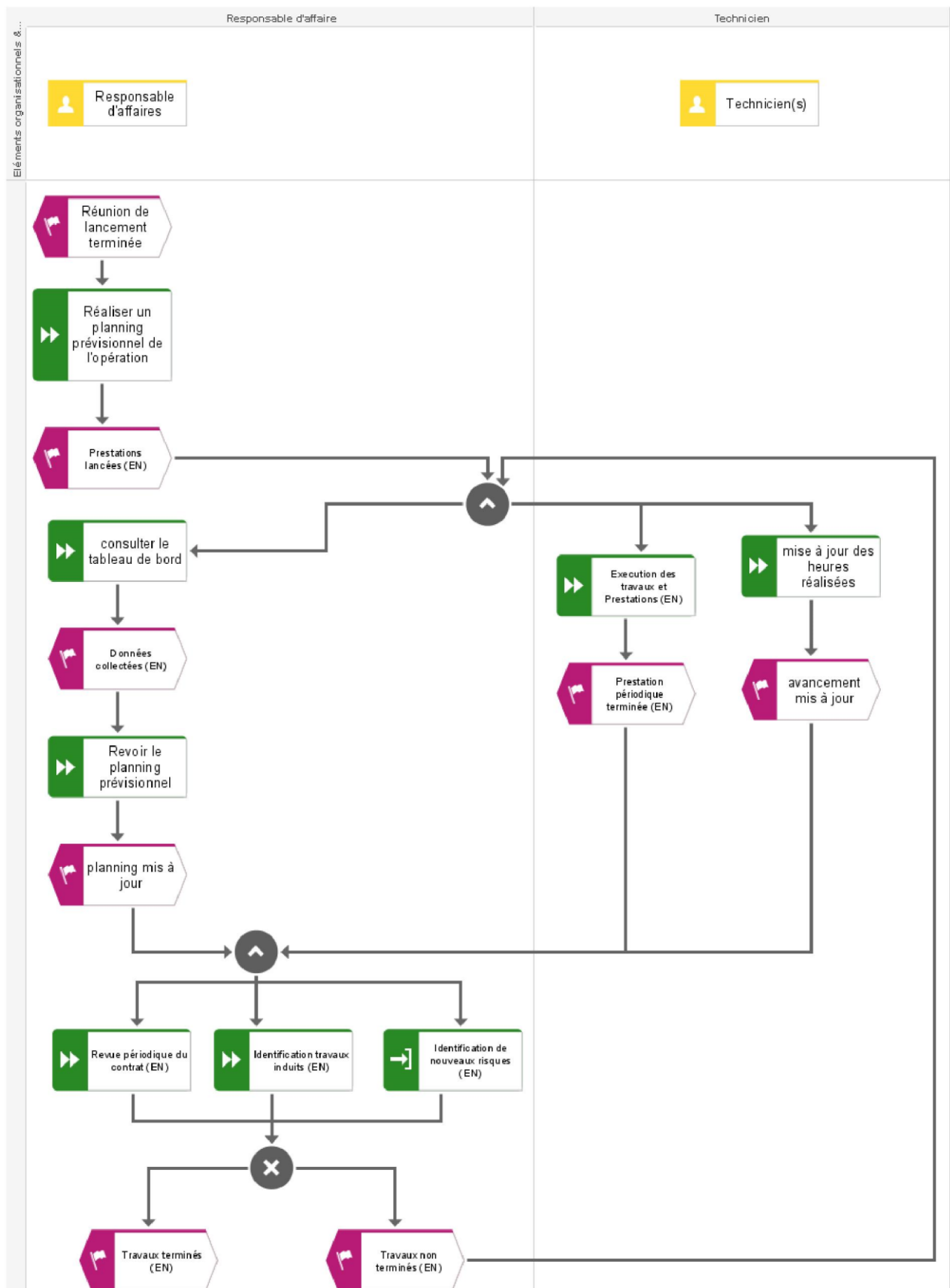
Assignment des techniciens les plus adaptés à la situation (MOT)



Consultation des solutions déjà réalisées (MOT)



Consultation du tableau de bord et évaluation des risques (MOT)



Solution Standard

