

# Paul SORIN

Apprenti Ingénieur  
Promotion ENSAM 2017

[paul4sorin@gmail.com](mailto:paul4sorin@gmail.com)

+33788175277



## AMELIORATION DU SYSTEME DE GESTION DES COMPETENCES

### Livrable de mi-parcours



**Deville Automotive Safety Components**

Avenue de Chandélais  
49150 Baugé en Anjou

Tutrice Industrielle :

**Laetitia SALMET**

Ingénieur Méthodes de Production

Deville ASC

F-49150 Baugé en Anjou

Tel. +33 285.29.21.61

Référent apprentissage :

**Paul HENRY**

Tuteur pédagogique :

**Amine AMMAR**

**ENSAM Angers**

2 Boulevard du Ronceray  
49100 Angers



## Table des matières

Introduction.....	3
1 Contexte .....	4
1.1 Présentation de l'entreprise.....	4
1.2 Ma place dans l'entreprise .....	5
1.3 Contexte du projet .....	5
2 Démarrage du projet .....	7
2.1 L'équipe projet .....	7
2.2 Etat des lieux .....	7
2.2.1 Normes et réglementation.....	7
2.2.2 Système actuel .....	7
2.2.3 Recueil du besoin .....	8
2.2.4 Benchmark.....	9
2.2.5 Indicateurs.....	9
2.3 Analyse .....	11
2.3.1 SWOT .....	11
2.3.2 Recherche des causes racines .....	11
3 Actions menées .....	13
3.1 Redéfinition de la fonction Opérateur .....	13
3.2 Création d'un nouveau standard de production.....	14
3.3 Axes de travail restant à traiter.....	15
4 Mon positionnement en tant qu'apprenti .....	16
4.1 Dépendances sociales .....	16
4.2 Leviers de légitimité .....	17
Conclusion .....	18
Annexes .....	19
Annexe 1 : Cartographie du groupe Devillé SA .....	19
Annexe 2 : Organigramme du groupe Devillé ASC.....	20
Annexe 3 : planning projet d'amélioration du suivi du personnel.....	21
Annexe 4 : analyse des causes racines .....	23
Glossaire.....	24

## Introduction

Pour prendre une décision juste, il faut au préalable connaître besoins et moyens. Ainsi, pour prendre une décision adaptée, l'arbitre connaît la situation de jeu ainsi que le règlement de la rencontre ; pour prescrire une ordonnance, le médecin connaît les symptômes des maladies ainsi que les effets des médicaments... Il en va de même pour le manager qui, pour diriger son équipe, doit connaître les compétences requises pour réaliser une mission, ainsi que les compétences acquises par ses collaborateurs. Cependant, l'accès à ces données n'est pas aisé : l'entreprise se doit de mettre en place des outils pour faire ressortir les informations nécessaires et suffisantes utiles aux managers.

Depuis octobre 2017, je travaille en tant qu'apprenti ingénieur Amélioration Continue chez Devillé ASC<sup>1</sup>, un sous-traitant automobile basé à Baugé (49). A travers ce SFE<sup>2</sup>, l'entreprise souhaite développer un nouveau système de gestion des compétences, en améliorant notamment les outils de pilotage et de formation mis à la disposition du personnel de production. En effet, ceux-ci ne sont pas jugés suffisants pour assurer que les opérateurs atteignent le niveau d'exigence SQCD<sup>3</sup> de nos clients.

Dans un premier temps, je présenterai le contexte du projet, l'état des lieux, ainsi que l'analyse des problèmes relevés. Ensuite, je détaillerai les actions mises en place pour y répondre. Enfin, je reviendrai sur ma position d'apprenti ingénieur, en tant que pilote d'un tel projet.

# 1 Contexte

## 1.1 Présentation de l'entreprise

Le groupe Devillé SA<sup>4</sup> (cf. Annexe 1) est un fabricant français de sérateurs et autres outillages à main. Il s'est implanté à Baugé, l'actuel siège social, en 1959. Suite à l'entrée de l'entreprise sur le marché automobile (1978), un deuxième site de production a été construit à 3km du premier, par manque de place. Ces deux sites restent néanmoins interdépendants : les services supports et le service Réception / Expédition sont partagés.

Je travaille pour la filière automobile du groupe, baptisée Devillé Automotive Safety Components qui emploie 450 personnes à Baugé (49150). Les pièces livrées à nos clients sont principalement des renvois de ceinture de sécurité, des boîtiers d'airbag, ou encore des parties de colonnes de direction.



**Pillar loop.**  
Heat treatment & overmoulding



**Steering Wheel Housing**  
VW MQB



**Steering column assy**  
MAG + laser welding

Les principaux procédés utilisés dans l'entreprise sont l'emboutissage de tôles d'acier, l'injection plastique, le soudage (points et à l'arc) et le sertissage. Près de 2 millions de pièces sont ainsi livrées chaque semaine. Le chiffre d'affaires s'élève à 52,5 millions d'euros en 2019 (+7,7% par rapport à 2018), et le taux de service retrouve un niveau acceptable après plusieurs mois de difficultés de livraison.

## 1.2 Ma place dans l'entreprise

Je travaille dans le service Méthodes de Production (ex-Amélioration Continue), qui est désormais rattaché hiérarchiquement au directeur de DASC Baugé, et non à la Qualité (cf. Annexe 2). Cette situation nous procure une grande autonomie pour améliorer notamment la sécurité et la productivité dans l'usine. Je m'occupe plus particulièrement de la standardisation des moyens de production et du pilotage de chantiers 5S<sup>5</sup>.

## 1.3 Contexte du projet

A l'origine, Devillé SA est un producteur de sérateurs et d'outillage à main. Dans les années 1970, l'entreprise a choisi de se diversifier dans la production de pièces pour l'industrie automobile. Depuis son entrée sur ce marché, l'activité du groupe Devillé a très fortement augmenté. Par exemple, ces quatre dernières années, le chiffre d'affaire de Devillé ASC a gagné 26,5%. Cela est dû notamment à la forte croissance du marché automobile mondial (cf. figure 1). Cependant, cette dernière est à nuancer : depuis le début d'année 2019, le marché automobile mondial rencontre des difficultés. Ainsi, le marché chinois affiche une baisse de 8,2% sur l'année 2019 selon Reuters Shanghai.

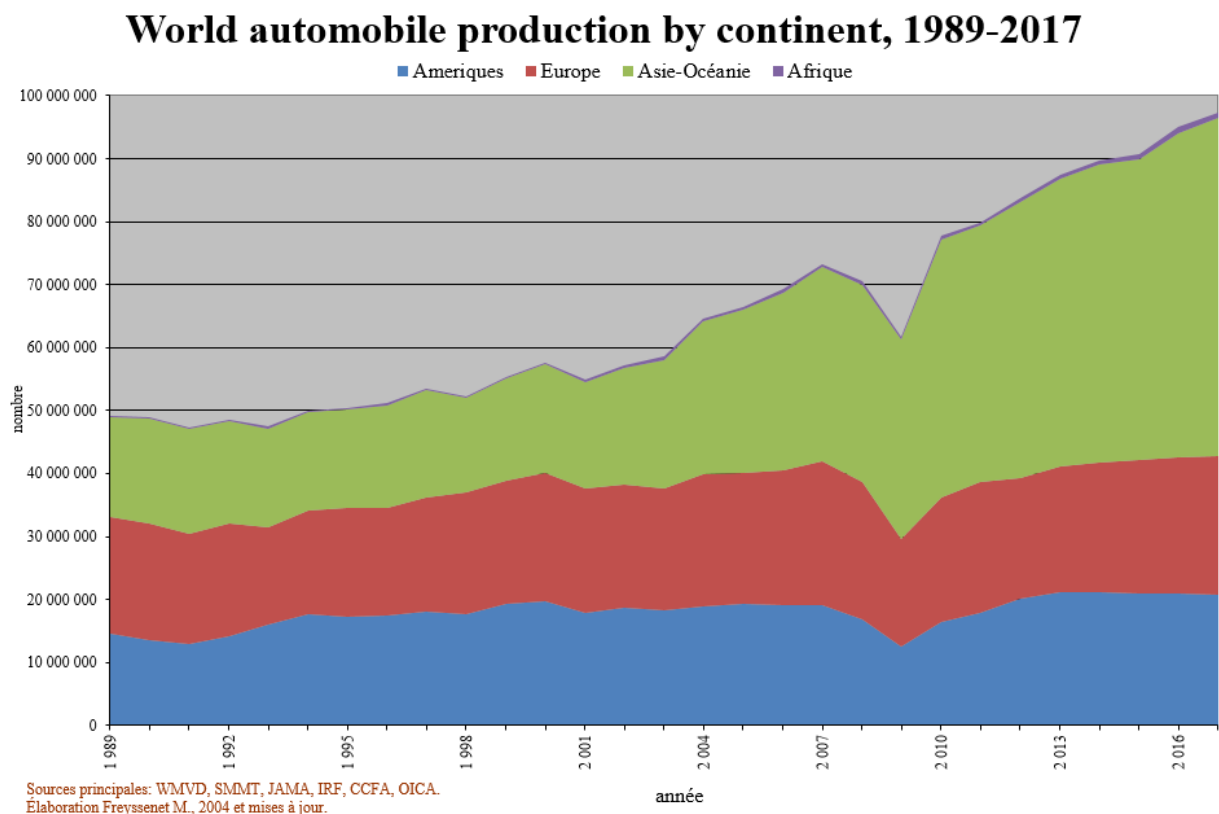


Figure 1 : Production automobile mondiale par continent, 1989-2017

La montée en cadence des dernières années a obligé l'entreprise à recruter, pour passer du statut de PME<sup>6</sup> familiale à celui d'une ETI<sup>7</sup> de 350 salariés, auxquels s'ajoutent une centaine d'intérimaires. Cependant, en conservant une structure matricielle, l'entreprise est confrontée à la difficulté d'augmenter sa productivité. En effet, chaque projet d'amélioration est ralenti par la longueur de la chaîne d'information, d'où l'intérêt de définir des circuits courts. C'est ainsi qu'est apparue l'idée de faire évoluer l'organisation pour passer en Unité Autonome de Production, dispositif ayant déjà fait ses preuves chez la plupart des équipementiers de rang 1 (Valeo et Faurecia par exemple).

Cependant, avant de pouvoir transformer son organisation, l'entreprise doit au préalable mener plusieurs projets :

- Amélioration du système de gestion des compétences,
- Amélioration du transfert des nouveaux produits de la phase projet à la phase vie-série,
- Mise en place du Management Visuel de la Performance pour le service Maintenance Outillage.

Dans le cadre de mon SFE, je pilote le projet d'amélioration du système de gestion des compétences. En effet, celui-ci n'est pas jugé suffisant pour assurer que les opérateurs atteignent le niveau d'exigence SQCD attendu par nos clients. Derrière le mot "système" se cache ici un ensemble de procédures, de modes opératoires, de documents et d'outils nécessaires et suffisants pour permettre aux managers de gérer les compétences de leurs collaborateurs. Pour limiter l'étendue du projet, il s'agit dans un premier temps de se concentrer sur le service Production de l'usine de Baugé. Il pourra, dans un futur proche, être étendu aux autres usines du groupe et aux fonctions support.

## 2 Démarrage du projet

### 2.1 L'équipe projet

Pour répondre à cette problématique, nous avons créé une équipe projet composée de directeurs et de responsables de service (cf. Annexe 3). Les responsables d'atelier et les opérateurs sont amenés à participer au projet via des groupes de travail, axés sur des problématiques précises, que je détaillerai dans la suite de ce rapport.

L'équipe projet m'a apporté des pistes de réflexion pour établir l'état des lieux du système de gestion des compétences. En effet, ce sujet était pour moi très éloigné des missions que j'ai pu accomplir jusqu'alors. J'ai néanmoins eu une large marge de manœuvre quant à la manière d'aborder le sujet.

### 2.2 Etat des lieux

#### 2.2.1 Normes et réglementation

La principale raison pour laquelle l'amélioration de notre système de gestion des compétences a été définie comme une priorité de l'usine est qu'il n'est pas cohérent vis-à-vis de la norme IATF 16949<sup>8</sup>. J'ai donc commencé par lire les normes IATF 16949 et ISO 9001<sup>9</sup>, et à relever les passages se référant à la gestion des compétences. Les points à améliorer vis-à-vis des normes concernent essentiellement la mise à jour des données et le lien qui doit être fait entre les compétences, les formations et les autorisations de production. J'en ai profité pour me renseigner sur les obligations légales, concernant notamment la GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences) et les entretiens professionnels, devant être réalisés à l'initiative de l'employeur au minimum tous les deux ans.

#### 2.2.2 Système actuel

En parallèle, j'ai analysé le système de l'usine pour le comparer aux obligations évoquées précédemment. Je ne me suis pas contenté de lire les procédures pour comprendre son fonctionnement théorique ; je me suis également rendu sur le terrain pour participer à des formations "nouvel arrivant" et interviewer, de manière formelle ou non, managers et opérateurs. Ceci m'a permis de comprendre comment fonctionne réellement le système. J'ai été agréablement surpris par l'enthousiasme de mes interlocuteurs concernant le projet. Les échanges étaient sincères et bien accueillis.

Je me suis alors rendu compte que son usage dérive depuis plusieurs années, avec quelques légers redressements en périodes d'audit. Les managers assurent ne pas avoir le temps d'auditer leurs collaborateurs sur leurs postes, ni de les recevoir en entretien. De plus, ils sont peu ou pas formés à l'utilisation du système actuel, qui est, selon eux, trop complexe et non ergonomique. Par exemple, certaines formations sont recensées sur les postes de travail, d'autres dans des classeurs dans l'atelier, d'autres encore dans la base de données informatisée.

J'ai également relevé des opérations requises sans valeur ajoutée, comme du recopiage manuel d'informations. Enfin, les informations contenues dans le système ne sont pas utilisées comme aide à la décision, ce qui n'encourage pas les managers à le faire vivre. Tout ceci implique que les opérateurs se sentent mal formés sur leurs postes, ce qui risque de générer des problèmes de sécurité et de qualité en parallèle d'un souci de turnover du personnel.

### 2.2.3 Recueil du besoin

Ensuite, j'ai recueilli auprès des parties prenantes les différents problèmes du système actuel, via un brainstorming. J'ai diffusé un questionnaire en ligne, demandant aux managers de classer les problèmes relevés selon leur importance et comportant des champs libres pour qu'ils puissent exprimer leurs attentes.



Figure 2 : Priorités du futur système de gestion des compétences, selon les managers de DASC

Grâce aux résultats obtenus (cf. Figure 2), j'ai complété le début d'un document appelé "Projet A3" (cf. Annexe 4), utilisé par l'entreprise comme guide de gestion de projet. Celui-ci s'appuie sur la démarche DMAIC (Définir, Mesurer, Analyser, Innover, Contrôler). Cette méthode est pertinente dans ce cas car elle est ordonnée et rigoureuse. En effet, le système de gestion des compétences est complexe car il doit prendre en compte les préoccupations de l'ensemble des services et des niveaux hiérarchiques. L'état des lieux est ainsi l'étape clef de ce projet car il doit permettre d'identifier la cause racine des problèmes. Deux indicateurs témoignent de la pertinence du "projet A3" :

- Il est utilisé depuis plusieurs années dans l'entreprise, pour tous les projets d'amélioration à court ou moyen terme.
- Lors des présentations orales du livrable d'Amélioration Continue, je me suis aperçu que le même outil était utilisé par d'autres entreprises (Bouzinac Industrie et General Transmission par exemple).

J'ai néanmoins rencontré quelques difficultés pour lancer ce projet DMAIC. En effet, Mr Patrick Fournier, qui devait me suivre sur ce projet, n'avait que très peu de temps à me consacrer. J'arrivais néanmoins à avancer en planifiant des points réguliers avec l'équipe projet, de manière à recadrer mes recherches en fonction des besoins. Pour animer ces réunions, je me suis aidé d'un prototype de logiciel de gestion des compétences que j'avais conçu sur PowerPoint. Même si cet essai n'a pas abouti à un cahier des charges, il a permis de mettre en évidence certains « irritants », ajoutés aux axes d'amélioration proposés dans le questionnaire. Par exemple, contrairement à ce que l'équipe (moi y compris) pensait initialement, le problème concerne moins l'outil de gestion en lui-même que son contenu.



#### 2.2.4 Benchmark

La nécessité de devoir gérer les compétences de son personnel n'est pas spécifique à Devillé ASC. C'est pourquoi j'ai cherché à savoir comment s'organisent d'autres entreprises, notamment celles du secteur automobile soumises à la norme IATF 16949.

Je me suis ainsi rendu, en compagnie de la responsable RH<sup>10</sup> du groupe Devillé SA, chez Scania Angers où nous avons rencontré la responsable emploi-formation. Elle nous a expliqué les moyens mis en place par son entreprise pour gérer les compétences de l'ensemble de leur personnel. Les ressources financières et humaines qu'ils affectent à cette tâche sont environ deux fois supérieures aux nôtres, si on ramène au même nombre d'employés. Cependant, eux aussi avaient du mal à tenir à jour leurs informations, ce qui ne nous a pas rassurés.

Les équipes de Valeo ne nous ont pas reçus, compte tenu de leurs problèmes de production actuels, et notre interlocuteur du groupe Renault nous a envoyé un document de présentation de leur système de formation au poste, en attendant de nous recevoir le 03 février 2020. J'ai également reçu des informations sur les pratiques de Manitou.

Néanmoins, le benchmark ne s'est pas arrêté aux entreprises : j'ai également analysé les fonctionnalités proposées par les logiciels SIRH<sup>11</sup>. A ma grande surprise, aucun d'entre eux ne semblait contenir l'ensemble des informations dont nous avons besoin en production, en séparant notamment la polyvalence de la poly-compétence. Un second frein à l'utilisation de tels logiciels est leur coût : les devis reçus nous ont poussé à réfléchir à une solution en interne, en sollicitant notre équipe informatique présente sur site.

Le « Livret d'Accueil Digital » développé par notre agence d'intérim partenaire Adecco a lui aussi attiré notre attention. Il s'agit d'une plateforme LMS<sup>12</sup> pouvant accompagner l'intégration d'un nouvel arrivant du recrutement jusqu'à la prise de poste. Je reviendrai sur ce sujet au chapitre 3.2, portant sur les outils de formation mis à la disposition du personnel de production.

#### 2.2.5 Indicateurs

L'état des lieux nous a apporté les éléments nécessaires pour juger qualitativement la situation actuelle. Cependant, pour définir la cible du projet et mesurer son avancement, nous avons besoin d'indicateurs quantitatifs, présentés ci-dessous :

- **Taux de conformité aux exigences des normes** (ISO 9001, ISO 14001, IATF 16949) : il faut veiller à ce que le système mis en place corresponde aux attentes des auditeurs. J'ai relevé 23 exigences en rapport avec la gestion des compétences. Initialement, seulement 50% sont remplies convenablement. L'objectif est d'atteindre 80% dès Juillet prochain sur les zones où le système aura été déployé.
- **Nombre d'audits de poste par atelier, par équipe et par semaine** : cet indicateur permet de vérifier que l'encadrement de proximité fait vivre le système. En effet, le contrôle est l'étape clef de ce projet, car c'est la source de donnée la plus importante. En septembre 2019, seulement 1 audit de poste avait été réalisé dans toute l'usine. La figure 3, ci-dessous, montre l'abandon progressif des audits de poste chez DASC. L'objectif est d'arriver à 1 audit hebdomadaire par équipe, soit 20 audits par semaine dans l'usine.

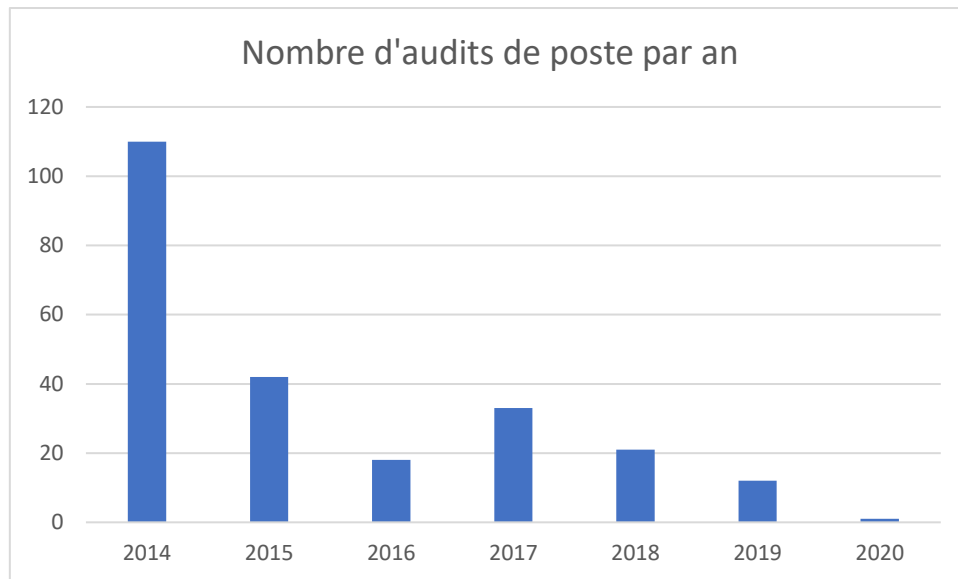


Figure 3 : Nombre d'audits de poste par an

- **Nombre de standards de formation au poste** : j'ai dénombré 26 standards de formation différents, sans lien direct entre eux, présents dans les ateliers. L'objectif est de descendre en dessous de 10 dès l'été prochain en créant un cheminement de formation pour chaque référence produite. Nous cherchons à diminuer le nombre de standards différents au poste car il est difficile d'extraire les informations importantes des documents si ceux-ci sont nombreux et sans lien entre eux.

Nous espérons que les indicateurs définis pour ce projet permettront, à long terme, d'améliorer durablement les performances de l'entreprise, voire du groupe, mesurées notamment par:

- Le chiffre d'affaire,
- Le résultat net,
- Le taux de service,
- Le nombre de réclamations et d'alertes client,
- Le taux de rotation du personnel.

## 2.3 Analyse

### 2.3.1 SWOT<sup>13</sup>

L'état des lieux a abouti à la rédaction du SWOT (cf. Figure 4), un outil permettant de positionner le projet dans son environnement.

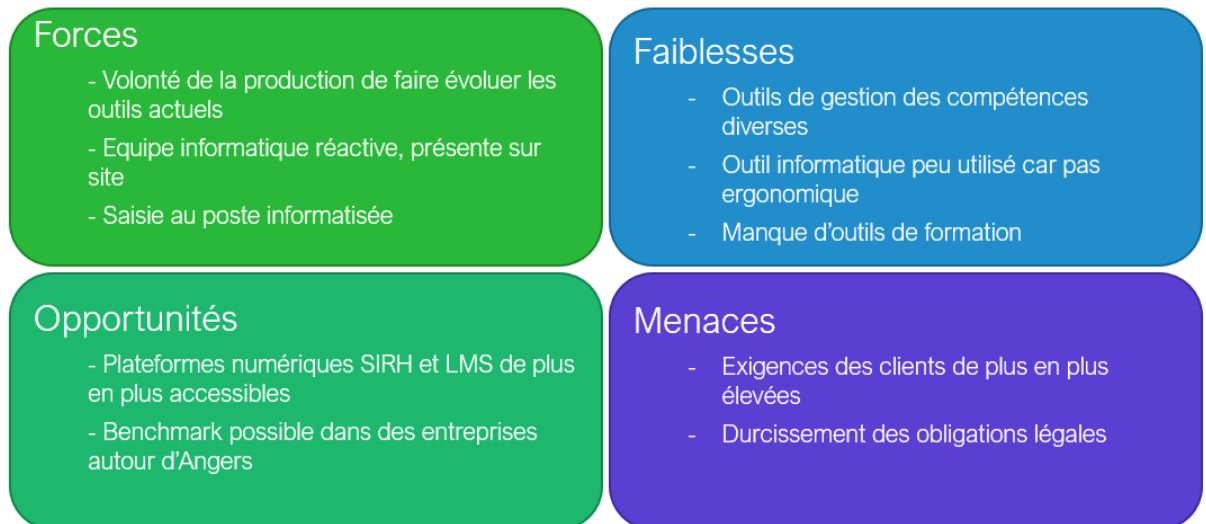


Figure 4 : Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces concernant l'amélioration du système de gestion des compétences

Les informations contenues dans le SWOT sont utiles pour justifier les choix de l'équipe projet, aussi bien auprès de la direction que des opérateurs. C'est donc un outil indispensable dans la conduite du changement, montrant aux parties prenantes l'intérêt d'un tel projet pour l'entreprise. Cependant, pour mener un projet aussi vaste que celui-ci, il faut davantage approfondir les faiblesses de notre système actuel, afin d'identifier la cause racine de nos problèmes.

### 2.3.2 Recherche des causes racines

Pour chercher les causes racines des irritants de notre système de gestion des compétences, j'ai relié les problèmes mentionnés sur les projets A3 par des liens de cause à effet, à la manière d'un *cinq pourquoi*. J'ai ensuite présenté cette carte des interactions (cf. Annexe 5) à l'équipe projet, pour apporter quelques modifications supplémentaires et la valider. Ce document met en avant six axes de travail, aboutissant chacun à un livrable du projet, listés ci-dessous :

- I. Le premier concerne la distinction entre les *compétences* liées à la fonction *Opérateur*, et la *polyvalence* : ce qui est rattaché à la production ou au contrôle spécifique d'une référence.
- II. La suite logique du point précédent est l'amélioration des documents de formation des opérateurs sur les postes de travail, qui sont actuellement incomplets et sans lien entre eux.
- III. Une fois les standards de formation développés, il faudra améliorer les outils de gestion permettant aux managers de piloter leurs équipes au quotidien. Les audits de poste, sans lesquels la polyvalence et les compétences acquises par les opérateurs ne peuvent être évaluées objectivement, font partie des outils des managers.
- IV. Il est également nécessaire de déterminer des actions de formation de manière à développer chez les opérateurs les compétences requises propres à leur fonction.

Axes de travail à traiter dans des projets ultérieurs :

- V. En complément des audits axés compétences, nous devons relancer les audits système, pour l'ensemble de l'entreprise. Cette étape est indispensable pour pérenniser notre démarche d'amélioration continue.

- VI. Le dernier axe de travail concerne la mise en place d'un système de gestion des entretiens professionnels et individuels, pour permettre une vision à long terme des évolutions du personnel de l'entreprise.

Les quatre premiers axes de travail sont approfondis dans la suite de ce rapport.

### 3 Actions menées

Les actions menées visent à éliminer les problèmes identifiés comme causes racines des dysfonctionnements actuels.

#### 3.1 Redéfinition de la fonction Opérateur

Pour redéfinir la fonction jusqu'alors appelée « Opérateur », j'ai constitué un groupe de travail composé des personnes suivantes :

- Service Production :
  - o Opérateurs (dont élus CSE<sup>14</sup>)
  - o Chefs d'équipe / de ligne
  - o Responsable d'atelier
  - o Responsable de production
- Directeur des RH
- Directeur QSE<sup>15</sup>
- Responsable Méthodes de Production
- Moi-même, apprenti ingénieur Méthodes de Production, pilote du groupe de travail.

En effet, il est nécessaire d'intégrer tous les échelons hiérarchiques de la production car ce sont les clients et utilisateurs du système de gestion des compétences. La présence du DRH<sup>10</sup> est nécessaire car le sujet traite de la gestion des ressources humaines et celle du directeur QSE permet de prendre en compte les problématiques QSE dans la définition des compétences requises. Le responsable Méthodes de Production et moi-même sommes présents de manière à assurer la cohérence des standards.



Figure 5: brainstorming des fonctions "Opérateurs"

Pour débiter ce groupe de travail, j'ai animé une séance de brainstorming de manière à lister les différentes sous-fonction opérateur que l'on pourrait différencier. Ensuite, nous avons regroupé les sous-fonctions compatibles, tout en ayant conscience que changer de fonction implique de modifier le contrat de travail de l'employé. En seulement une heure, nous avons différencié cinq types d'opérateurs à séparer en termes de compétences requises (cf. Figure 5). Ensuite, nous avons défini les compétences requises pour la future fonction "Opérateur", également en partant d'un brainstorming. Le document regroupant l'ensemble des compétences requises pour exercer une fonction s'appelle un *référentiel métier*, et fait partie intégrante de la fiche de fonction.

Il faut maintenant finaliser la fiche de fonction "Opérateur", ainsi que pour les quatre autres fonctions définies, avant de les présenter au Comité de Direction et au CSE. En termes de délais, l'objectif est fixé semaine 09-2020, ce qui semble atteignable car les compétences requises définies pour les opérateurs de production constituent une base solide pour définir celles des quatre autres fonctions.

Cependant, un opérateur de production, aussi compétent soit-il, ne peut pas connaître toutes les informations nécessaires pour fabriquer de A à Z l'une des 500 références produites par l'usine. C'est pourquoi il est impératif de mettre à la disposition du personnel de production un standard de production.

### 3.2 Création d'un nouveau standard de production

Pour définir le nouveau standard de production, ajustable à chaque référence, j'ai lancé un second groupe de travail. En effet, les documents de formation présents sur les postes sont nombreux, dispersés, sans lien entre eux, et parfois longs à créer. Par exemple, j'ai trouvé dans les ateliers 26 standards différents expliquant comment réaliser les tâches élémentaires de l'atelier. Nous avons donc cherché à définir, en partant d'une feuille blanche, un standard pouvant résoudre l'ensemble de ces problèmes.

La première étape a été de définir les tâches élémentaires évoquées précédemment. En effet, celles-ci n'étant pas identifiées, il était difficile de prioriser les formations. Nous en avons distingué sept : produire, contrôler, identifier, démarrer / arrêter, maintenir, réagir, et enfin savoir être.

Nous avons ensuite esquissé une ébauche de ce standard, adaptable à chaque étape de production de chaque référence, en s'appuyant sur l'outil numérique mis à la disposition du personnel de production dans certains ateliers : la saisie au poste. Cette dernière est composée d'un poste informatique tactile par poste, et d'un logiciel intégrant la consultation ou la saisie de certains documents. L'utilisation d'un tel outil permettrait de mettre à jour en temps réel les standards de formation, et notamment d'inclure des supports vidéo, plus efficaces et plus faciles à créer que des suites d'images commentées. De plus, la saisie au poste est destinée à être répandue dans toute l'usine de Baugé, de manière à aller vers le zéro papier.

Une plateforme LMS<sup>12</sup> pourrait répondre à notre besoin car, en plus de regrouper l'ensemble des documents de formation, elle permet de créer des liens entre les différents outils. Nous étudions actuellement la solution d'Adecco, l'agence d'intérim partenaire de l'usine de Baugé, pour savoir si elle répond à notre besoin de flexibilité.

D'autres questions restent pour le moment en suspens, concernant l'utilisation de ce standard de production :

- Comment s'assurer que les employés produisant ou contrôlant une référence aient été formés?
- Quel lien fait-on avec les compétences générales ? Par exemple : doit-on d'abord maîtriser la compétence "utiliser un pied à coulisse" pour être formé au contrôle d'une référence nécessitant cette compétence ? À l'inverse, est-ce qu'en validant cette formation, l'opérateur est certifié apte à utiliser un pied à coulisse ?

Pour répondre aux besoins de chacun, nous souhaitons figer rapidement le cahier des charges pour développer une première version de ce standard numérique. Ce premier jet servira de base pour intégrer les fonctionnalités manquantes. Pour y parvenir, je compte m'appuyer sur la méthode Agile,

en apportant des améliorations successives grâce aux « sprints ». En effet, pour avoir déjà mis des standards en place dans l'entreprise, je sais par expérience que ce standard complexe ne conviendra pas entièrement du premier coup, peu importe la qualité du cahier des charges. Il est donc difficile de juger de l'avancement d'un tel livrable.

### 3.3 Axes de travail restant à traiter

Une fois que le référentiel métier « Opérateur » sera validé et qu'un standard de production sera défini, plusieurs axes resteront à traiter.

Il faudra ainsi améliorer les outils de pilotage des managers de production pour qu'ils regroupent l'ensemble des informations nécessaires à la gestion des compétences. L'ergonomie de tels outils sera le défi le plus important tant elle est indispensable pour assurer leur pérennité.

Cet axe de travail sera l'occasion d'adapter l'audit de poste existant au futur dispositif de gestion des compétences. Les évaluations sont des étapes souvent redoutées par les employés, bien qu'il s'agisse d'une formidable source de données. Dans ce contexte, nous accorderons un soin particulier à son élaboration et à sa mise en place.

En parallèle, il conviendra d'identifier une formation suffisante pour monter en compétence nos employés sur chacune des compétences requises à l'atteinte de leurs objectifs. En effet, c'est au manager de proposer des solutions pour développer les compétences de ses collaborateurs : il ne doit pas se contenter de les contrôler. Relever des points négatifs sans proposer de solutions pourrait donner l'impression aux employés que leur responsable est déconnecté de la réalité : ils se sentiraient incompris. Ceci irait à l'encontre de la volonté de l'entreprise de renforcer la motivation du personnel.

Ces différents groupes de travail amènent des évolutions au sein de l'entreprise. Pour conduire ce changement, je dois continuer de prendre en compte les dépendances que j'ai vis-à-vis de certaines personnes, et m'appuyer sur les leviers de ma légitimité, ayant pris de l'importance avec l'avancement du projet.

## 4 Mon positionnement en tant qu'apprenti

Ce Sujet de Fin d'Etude porte notamment sur des problématiques d'organisation. C'est pourquoi mon projet dépend de la volonté des responsables de services et, surtout, du Comité de Direction. Pour communiquer efficacement avec ces personnes, beaucoup plus expérimentées que moi, je dois m'appuyer sur les leviers de ma légitimité, sans lesquels je ne serais pas en mesure de piloter de telles actions.

Il me semble important de préciser que ce SFE est axé sur le pilotage de projet et l'élaboration de procédures et d'outils de gestion. Je ne définis pas, personnellement, les compétences requises à la réalisation des missions et je n'évalue en aucun cas le personnel. Ces tâches sont réalisées par les managers et le personnel habilité, en groupes de travail.

### 4.1 Dépendances sociales

A première vue, l'avancée de mes projets ne va pas dépendre d'acteurs extérieurs à Devillé ASC. En revanche, plusieurs services peuvent impacter fortement le déroulement des projets.

- **La Production** : Ce projet demande l'implication de l'ensemble des employés de production. Les managers expriment le besoin de piloter les compétences de leurs collaborateurs, les opérateurs celui de disposer des outils et connaissances nécessaires pour effectuer leurs missions. Ils sont à la fois les clients et les utilisateurs du système.
- **La Direction** : J'ai besoin du soutien du Comité de Direction pour mener à bien mes tâches. En effet, il est plus facile de demander du temps à n'importe quel service lorsque le projet est soutenu par la direction de l'usine. Pour cela, je devrai m'appuyer sur les leviers de ma légitimité, évoqués plus bas.
- **Les Méthodes de Production** (Amélioration Continue) : Il s'agit du service auquel je suis rattaché. Les actions que je réalise ont un impact direct sur l'image du service Méthodes de Production, et à l'inverse je peux profiter de son dynamisme pour motiver les personnes que je sollicite.
- **L'Informatique** : Concernant l'amélioration du système de gestion des compétences, la piste privilégiée pour l'instant est de réaliser en interne une modification de notre ERP<sup>16</sup>. C'est pourquoi ce projet dépendra fortement du service informatique. Une autre solution serait d'utiliser un logiciel extérieur, mais il faudrait toujours l'adapter à nos conditions de travail et créer des ponts avec notre ERP.
- **Les Projets** : C'est aux services travaillant à l'industrialisation des pièces de fournir les documents de formation à la production et au contrôle d'une référence. En ce qui concerne le nouveau standard de production, il est donc primordial de les inclure dans le groupe de travail.



## 4.2 Leviers de légitimité

Être à la fois apprenti et pilote d'équipes composées de responsables de service et de membres du Comité de Direction me place dans une position délicate, dans laquelle je dois trouver les leviers de ma légitimité. Selon Antoine Masson et Michel Parlier, dans leur ouvrage *Les démarches compétences*, « Les points critiques du rôle de chef de projet portent sur sa reconnaissance dans l'entreprise, sa légitimité et sa capacité d'influer sur les choix, mais aussi sa perméabilité pour la régulation indispensable à tout projet collectif ». Ces exigences paraissent, en première approche, contraster avec mon statut d'apprenti.

Cependant, je tire désormais ma légitimité de mon travail sur la réalisation de l'état des lieux et l'analyse les pratiques d'autres entreprises. De plus, grâce aux chantiers 5S que j'ai animés au cours des deux dernières années, je ne suis plus un novice en animation de réunion et en pilotage de groupes de travail. Enfin, je m'aide des techniques apprises à l'ENSAM<sup>17</sup>, dans l'expertise Managinov, pour apporter des méthodes nouvelles dans l'entreprise, comme le questionnaire en ligne ou encore le brainstorming via Post-it, peu répandu. J'espère également que le développement du standard de production grâce à la méthode Agile s'avèrera efficace.

## Conclusion

Pour conclure sur la première partie de ce Sujet de Fin d'Etudes, l'état des lieux est réalisé, même si je continue d'en apprendre beaucoup sur les pratiques d'autres entreprises, à travers différentes rencontres, aussi bien professionnelles que personnelles. La lecture d'articles et de livres enrichit également mes connaissances sur le sujet. Désormais, je pilote des groupes de travail, visant à répondre aux problématiques relevées par l'analyse de la situation actuelle. Ceux-ci contribueront, je l'espère, à améliorer dans les prochaines semaines les indicateurs de performances du projet, en testant les solutions retenues dans un atelier de l'usine. Il s'en suivra une phase d'amélioration du système avant de le déployer dans les autres ateliers, et peut-être un jour dans les autres services et usines du groupe Devillé ASC.

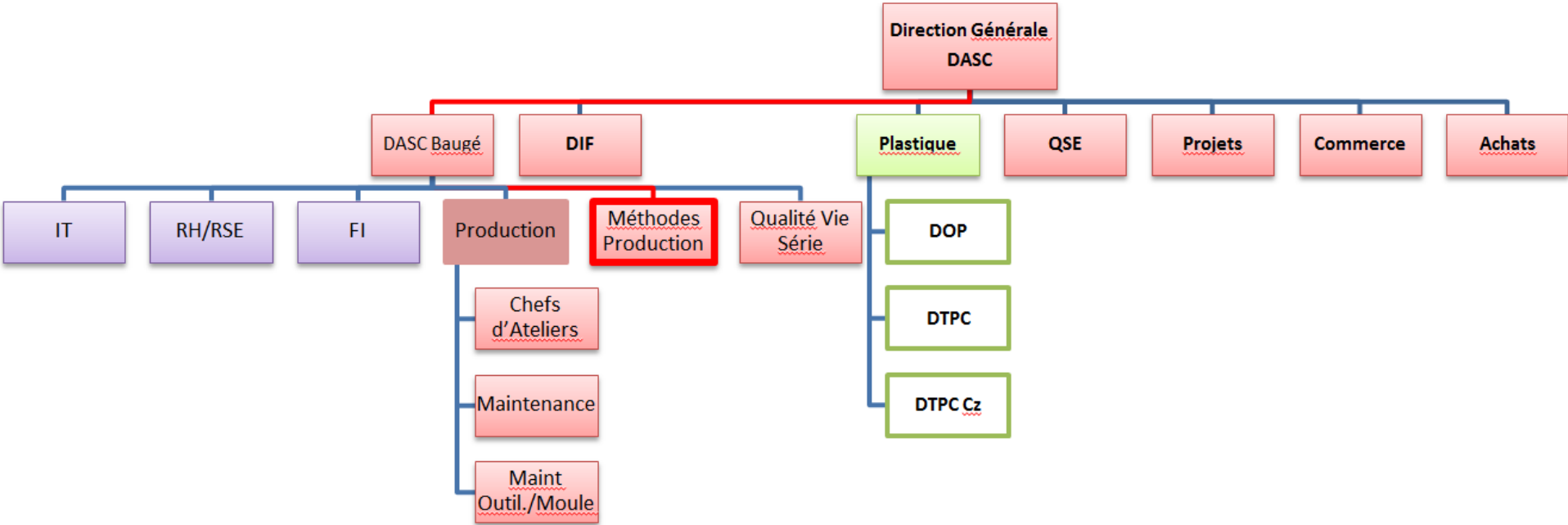
Je pilote un projet complexe, dont le fond dépasse mes compétences d'étudiant ingénieur Arts et Métiers. Ma valeur ajoutée consiste à réunir les ressources nécessaires pour que l'équipe projet se pose les bonnes questions, et pour que les groupes de travail soient en mesure d'y répondre. Ce SFE met à l'épreuve mes compétences en pilotage de projet, en m'invitant à travailler avec de nouveaux services. L'équipe projet me fait confiance quant à la façon de résoudre les différentes problématiques, ce qui m'oblige à prendre du recul sur les méthodes que j'utilise. Je peux néanmoins m'appuyer sur les conseils des membres de l'équipe projet et de ma tutrice industrielle. Ce SFE est ainsi une formidable opportunité d'évoluer d'une position d'apprenti à celle d'ingénieur Méthodes chez Devillé ASC.

## Annexes

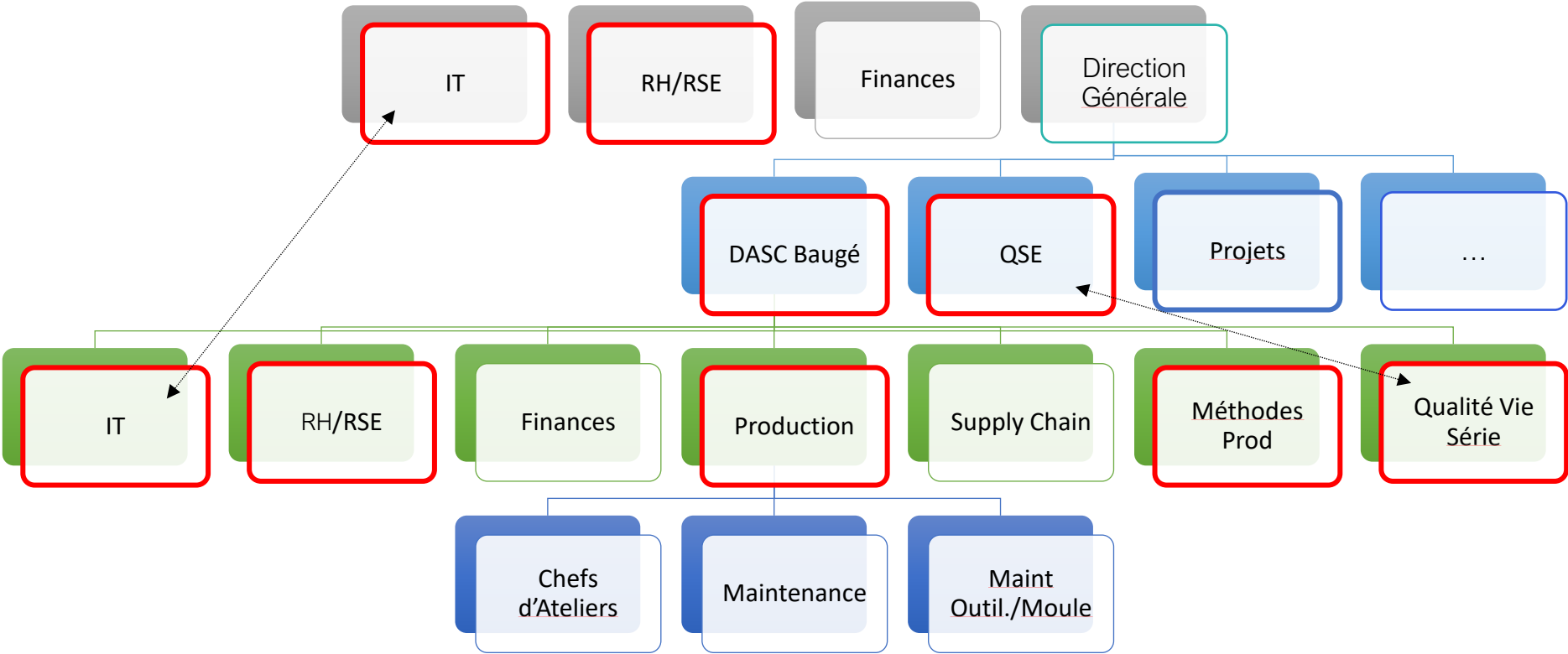
### Annexe 1 : Cartographie du groupe Devillé SA



Annexe 2 : Organigramme du groupe Devillé ASC




Annexe 3 : Equipe projet



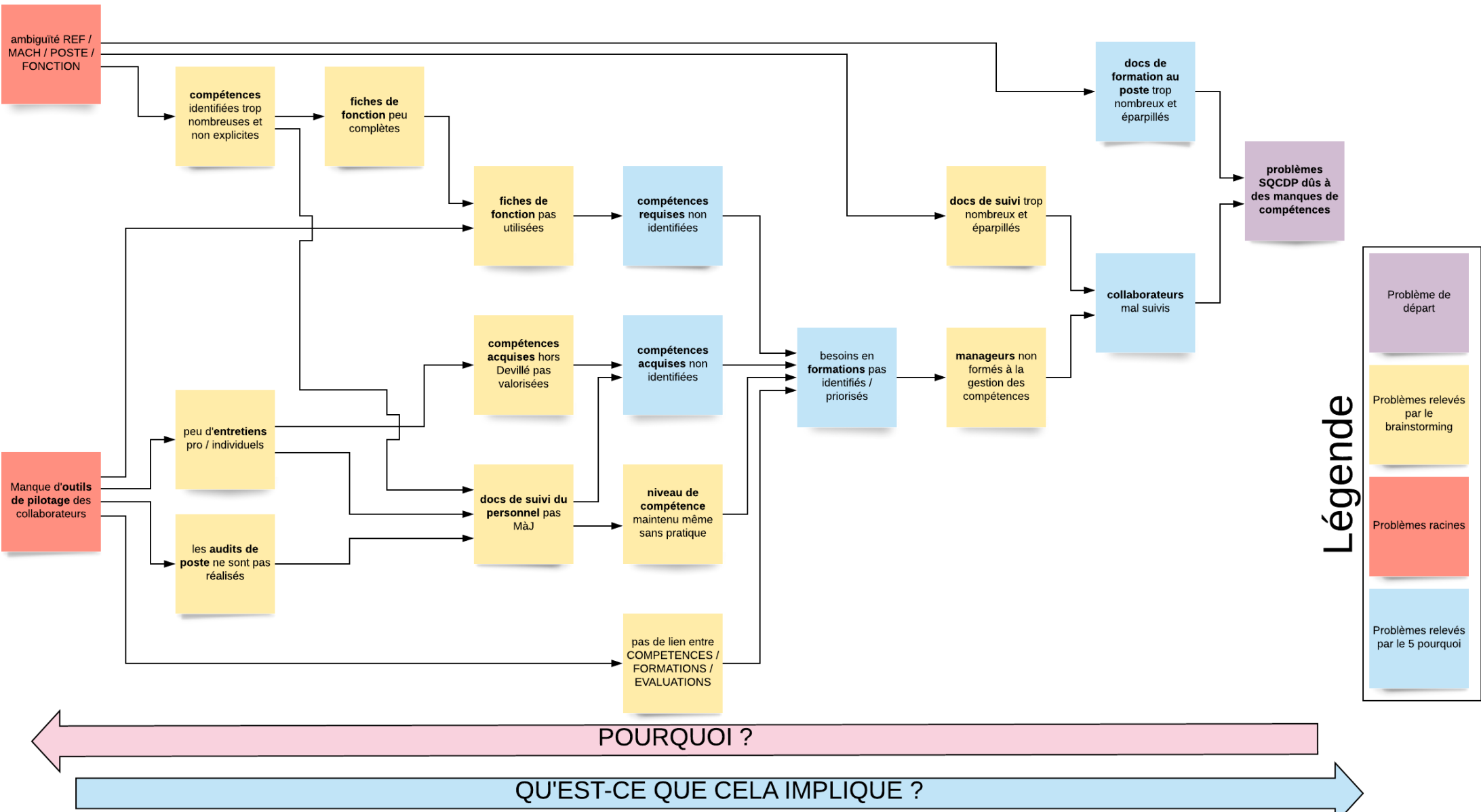
  : Responsables ou Directeurs membres de l'équipe projet

: Même personne

Annexe 4 : planning projet d'amélioration du suivi du personnel.

	<b>PROJET A3</b> Amélioration de la gestion des compétences	N°	X	PILOTE du projet : <b>Paul SORIN</b>																																	
				Usine / Service : DASC																																	
				Avance/Retard du projet : <i>Vert = délai OK Rouge = retard UMS</i>																																	
				Date de mise à jour : <b>10/01/2020</b>																																	
<b>1- Contexte</b>  Niveau SQCD insuffisant / Activité en hausse / Volonté d'organisation en UAP.. Politique de promotion interne. Exigences des clients de plus en plus élevées concernant la gestion des ressources humaines	<b>2- Description du problème à résoudre</b> Les outils de gestion des compétences mis à la disposition du personnel de production ne sont pas suffisants pour former les opérateurs au niveau d'exigence SQCD de nos clients. Disponibilité de trois outils différents de gestion des compétences portant sur des aspects différents et sans lien : - 4D BCI / Compétences : gestion de compétences requises pour un poste/fonction - Classeurs individuels de formation : suivi des formations initiales et au poste - Saisie au poste : gestion des formations aux contrôles produits Niveaux de compétences et habilitations pas / mal gérés et sans lien avec les autorisations. Certains outils ne sont pas une aide pour l'organisation (ex: 4D BCI / Compétences)				<b>3- Objectifs du projet</b>  Développer un système de gestion des compétences pour améliorer à la fois nos performances SQCDP et les conditions de travail de notre personnel de production.																																
<b>4- Situation de départ</b> <i>(photos, schémas, VSM, données, graphiques...)</i> 1- Documents de suivi du personnel de production disponibles mais trop nombreux et éparpillés 2- Ambiguïté entre les FONCTIONS / POSTES / MACHINES / REFERENCES 3- Les documents de suivi du personnel ne sont pas tenus à jour (tous les ateliers) 4- Pas de lien entre les formations/évaluations et les compétences 5- Compétences acquises par les employés en dehors de l'entreprise pas/peu valorisées 6- Certaines compétences ne sont pas explicites (4D/compétences) 7- Managers non formés au système de gestion du personnel (chefs d'atelier...) 8- Pas de lien entre compétences, habilitations et autorisations 9- Niveau de compétence maintenu même si l'employé n'utilise pas la compétence 10- Pas de système de gestion des entretiens professionnels 11- Fiches de fonction peu utilisées et pas suffisamment complètes	<b>5- Situation attendue</b> <i>(photos, schémas, VSM, données, graphiques...)</i> 1- Regroupement des documents de suivi du personnel de production 2- FONCTIONS / POSTES / MACHINES / REFERENCES clairement définies, avec des compétences requises associées 3- Documents de suivi du personnel tenus à jour régulièrement, selon un planning 4- Les formations/évaluations aboutissent à la validation de compétences 5- Prise en compte du passé des employés (anciens métiers, hobbies...) 6- Les compétences sont clairement définies 7- Managers formés au système de gestion du personnel 8- Seul le personnel possédant les compétences requises peut réaliser les contrôles qualité 9- Niveau de compétence déprécié si l'employé n'utilise pas la compétence 10- Gestion des entretiens professionnels incluse dans le système de gestion du personnel 11- Habilitations incluses dans le système de suivi du personnel 12- Répondre aux exigences (normes et CSR) 13- Entretiens personnels de performance basés sur la fiche de fonction 14- 1 personne maîtrise 3 postes / 1 poste est maîtrisé par 3 personnes par équipe																																				
<b>6- Plan d'actions et planning</b>																																					
N°	Action à réaliser	Pilote	(..)	semaine														commentaire, explication du retard si colonne rouge																			
	"Projet UAP"		S	S35	S36	S37	S38	...	S43	S44	...	S47	S48	S49	S51	...	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18							
	Etat des lieux																																				
	Analyse	PS																																			
	Axes de travail																																				
	Redéfinir la fonction "opérateur"	PS																																			
	Créer un nouveau standard de fabrication à la référence	PS																														en remplacement des documents de formation au poste et à la référence					
	Améliorer les outils de gestion des compétences	PS																														matrices de compétences / de polyvalence, audits					
	Définir les formations nécessaires pour monter en compétences	PS																																			
	Créer un système de gestion des entretiens professionnels et individuels	?																														créer un nouveau projet A3					
	Définir un audit du système	?																														Layered Process Audit ? Créer un nouveau projet A3					
	Déploiement																																				
Légende du planning :							S																														
				action planifiée	action réalisée dans le délai	action en retard		action soldée	Paul : périodes à l'ENSAM																												
<b>7- Equipe projet</b>  Cachée						<b>8- Mesure de la performance</b> <i>(indicateur chiffré obligatoire)</i> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>type indicateur</th> <th>valeur actuelle</th> <th>objectif fin projet</th> <th>contrôle mi-parcours</th> <th>contrôle fin projet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ind 1 Nombre audit de poste / équipe / mois</td> <td>&lt;1</td> <td>4</td> <td>&lt;1</td> <td>audit/mois</td> </tr> <tr> <td>ind 2 Taux de conformité aux exigences des normes</td> <td>50%</td> <td>&gt;80%</td> <td>50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ind 3 Nombre de standards de formation différents au poste</td> <td>26</td> <td>&lt;10</td> <td>26</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						type indicateur	valeur actuelle	objectif fin projet	contrôle mi-parcours	contrôle fin projet	ind 1 Nombre audit de poste / équipe / mois	<1	4	<1	audit/mois	ind 2 Taux de conformité aux exigences des normes	50%	>80%	50%		ind 3 Nombre de standards de formation différents au poste	26	<10	26		<b>9- Retour d'expérience</b> <i>(à renseigner en fin de projet)</i>					
type indicateur	valeur actuelle	objectif fin projet	contrôle mi-parcours	contrôle fin projet																																	
ind 1 Nombre audit de poste / équipe / mois	<1	4	<1	audit/mois																																	
ind 2 Taux de conformité aux exigences des normes	50%	>80%	50%																																		
ind 3 Nombre de standards de formation différents au poste	26	<10	26																																		

Annexe 5 : analyse des causes racines



## Glossaire

1. **Devillé ASC** ou **DASC** : Devillé Automotive Safety Components
2. **SFE** : Sujet de Fin d'Etudes
3. **SQCD(P)** : Sécurité, Qualité, Coûts, Délais, (Personnel)
4. **Devillé SA** : Devillé Société Anonyme : Holding du groupe Devillé ASC
5. **5S** : méthodologie Kaizen dont le but est de rendre une zone propre et bien rangée durablement
6. **PME** : Petites et Moyennes Entreprises : Entreprise de moins de 250 salariés, dont le chiffre d'affaire n'excède pas 50 M€
7. **ETI** : Entreprise de Taille Intermédiaire : Entreprise possédant entre 250 et 4999 collaborateurs, dont le chiffre d'affaire n'excède pas 1,5 Md€.
8. **IATF 16949** : norme concernant la démarche Qualité dans l'industrie automobile
9. **ISO 9001** : norme définissant les exigences pour la mise en place d'un système de management de la Qualité
10. **(D)RH** : (Directeur) Ressources Humaines
11. **SIRH** : Système d'Information de gestion des Ressources Humaines
12. **(Plateforme) LMS** : Learning Management System
13. **SWOT** : Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
14. **ERP** : Enterprise Resource Planning : logiciel de gestion des processus de l'entreprise
15. **CSE** : Comité Social et Economique
16. **QSE** : Qualité, Sécurité, Environnement
17. **ENSAM** : École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers