



SGSV
SSSH
SSSO

Schweizerische Gesellschaft für Sterilgutversorgung
Société Suisse de Stérilisation Hospitalière
Società Svizzera di Sterilizzazione Ospedaliera

21. Schweizerische Fachtagung über die Sterilisation
Journées Nationales Suisses sur la Stérilisation

Wirtschaft und AEMP

18.– 19. Juni 2025 im Kongresshaus Biel/Bienne

Economie et SRDM

18 – 19 juin 2025 au Palais des Congrès à Biel/Bienne

Transformation numérique en SRDM – détecter et utiliser les opportunités

Jalel Ben Mesmia

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein



Numérisation en SRDM

Souvent on se focalise dans le domaine de la „numérisation d’un SRDM“ sur les systèmes informatiques de documentation établis qui reflètent et documentent les processus de la réception jusqu’à la livraison.

Mais existe-t-il d’autres approches plus vastes ?

Numérisation «définition et avantages»

Définition de la numérisation :

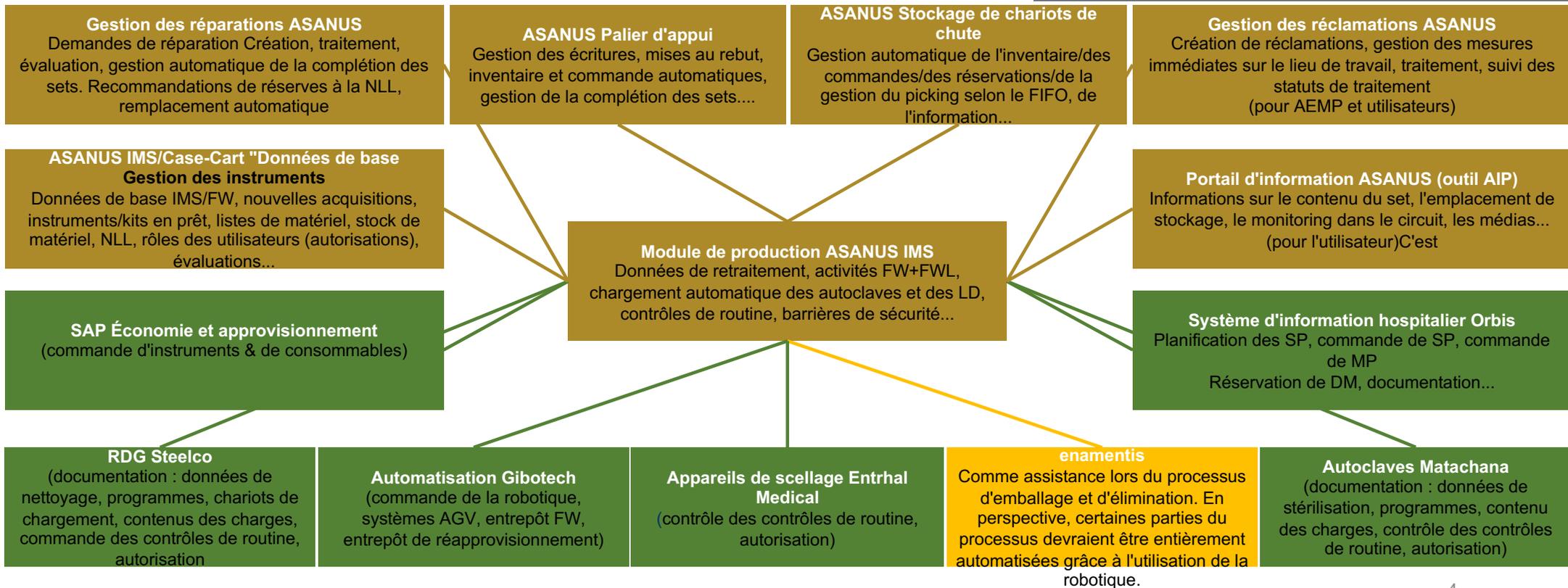
- La transformation d'informations et de processus analogiques en formats numériques.
- Cela implique que les données, comme par exemple les informations sur les clients, fournisseurs ou processus d'entreprises, peuvent être saisis, sauvegardés et traités grâce à la technique numérique. (n-komm)

Avantages d'une numérisation :

- La numérisation ouvre un large spectre de nouvelles opportunités pour les entreprises et l'économie en général. Les informations sont distribuées et traitées plus rapidement et les processus de travail rendues plus efficaces grâce aux médias et outils numériques. (n-komm)

Infrastructure informatique et outils

Paysage IT en SRDM-UKSH



Transformation numérique en SRDM au UKSH

**„Quelles opportunités nous ouvrent la
numérisation –
et qu’avons-nous déjà mis en œuvre ?“**

Numérisation des informations en SRDM

▪ Numérisation des informations pour l'équipe du SRDM

- ✓ Informations ciblées sur les modifications des contenus des sets, les procédés ...
- ✓ Informations ciblées sur la priorisation, l'immobilisation de sets, les cycles de contrôle...
- ✓ Informations ciblées sur les réparations, le remplacement, le parc en réserve...
- ✓ **Corrélation** des informations entre utilisateurs, sets, instruments, procédés ...
- ✓ Confirmation de réception numérique des informations et ainsi :
- ✓ Implémentation sûre et rapide de modifications



The screenshot displays the SRDM software interface. At the top, there is a menu bar with buttons for 'Neu', 'Bearbeiten', 'Entfernen', 'Aktualisieren', and 'Schließen'. Below the menu bar, there is a form for selecting a set, with fields for 'Mandant' (Kiel), 'Haus' (UKSH Kiel), and 'Abteilung' (Alle). To the right of the form, there are three buttons: 'Packliste', 'Vorgangshinweis zum Set', and 'Änderungshinweis'. Below the form, there is a table titled 'Liste der aktuellen Setprioritätsänderungen'.

ID	SetName	Setnummer	Setbarcode	Aktuelle Priorität	Datum	Benutzer	Abteilung	Haus	Begründung
4...	AC-OP DaV Xi Cadere...	KI/SN K11230720 0044	BCC0000011713	1 : Sehr dringend/ Rot (schnelst mögli...	26.07.2024 03:21:58	Fallwagenlager Dienst ...	KI f All.Ch.Vis./Thor./T...	UKSH Kiel	Set priorisieren

Numérisation des processus de contrôle

- **Numérisation et pilotage des processus de contrôle**
 - ✓ Surveillance, pilotage et saisi numériques des contrôles quotidien et contrôle des **LD, cabine de lavage, soudeuses et stérilisateurs**
 - ✓ Surveillance, pilotage et saisi numérique de la routine de **nettoyage et désinfection des bacs** dans la réserve et dans la réserve des chariots des blocs
 - ✓ **Obligation automatique d'exécuter les tâches** (sans cela l'utilisation des bacs, produits ... n'est pas possible (assurance qualité)) !



The screenshot shows a software interface for daily RDG routine checks. At the top, it displays the date and time: 18.01.2022 15:58:40. Below this, the user is identified as 'Benutzer: ASANUS Support' and the routine as 'RDGs RDG01'. A table lists six check items, each with a 'Warten' (Wait) button on the left and 'OK' (green checkmark) and 'X' (red cross) buttons on the right. All 'OK' buttons are currently active. A red warning message at the bottom states: 'Achtung! Wenn nicht alle Positionen mit "OK" bestätigt sind, wird das RDG für die Produktion gesperrt!' (Warning! If not all positions are confirmed with 'OK', the RDG for production will be blocked!).

Item	Warten	OK	X
Chemie/Dosierung		✓	✗
Flusensiebe		✓	✗
Pumpensumpf		✓	✗
Dreharme		✓	✗
Beschickungswagen/Anschlüsse		✓	✗
Sichtkontrolle Innenraum/außen		✓	✗

Numérisation du processus de réclamations

- **Numérisation du processus de réclamation**
 - Position initiale générale „formulaire comme canal de retour d'expérience“ !
 - Numérisation du processus de réclamation
 - Numérisation d'informations pour l'utilisateur
 - Etablissement de la réclamation „domaine de l'utilisateur“
 - Traitement du retour en SRDM
 - Retour du SRDM
 - Réclamation SRDM<=>SRDM (en perspective)

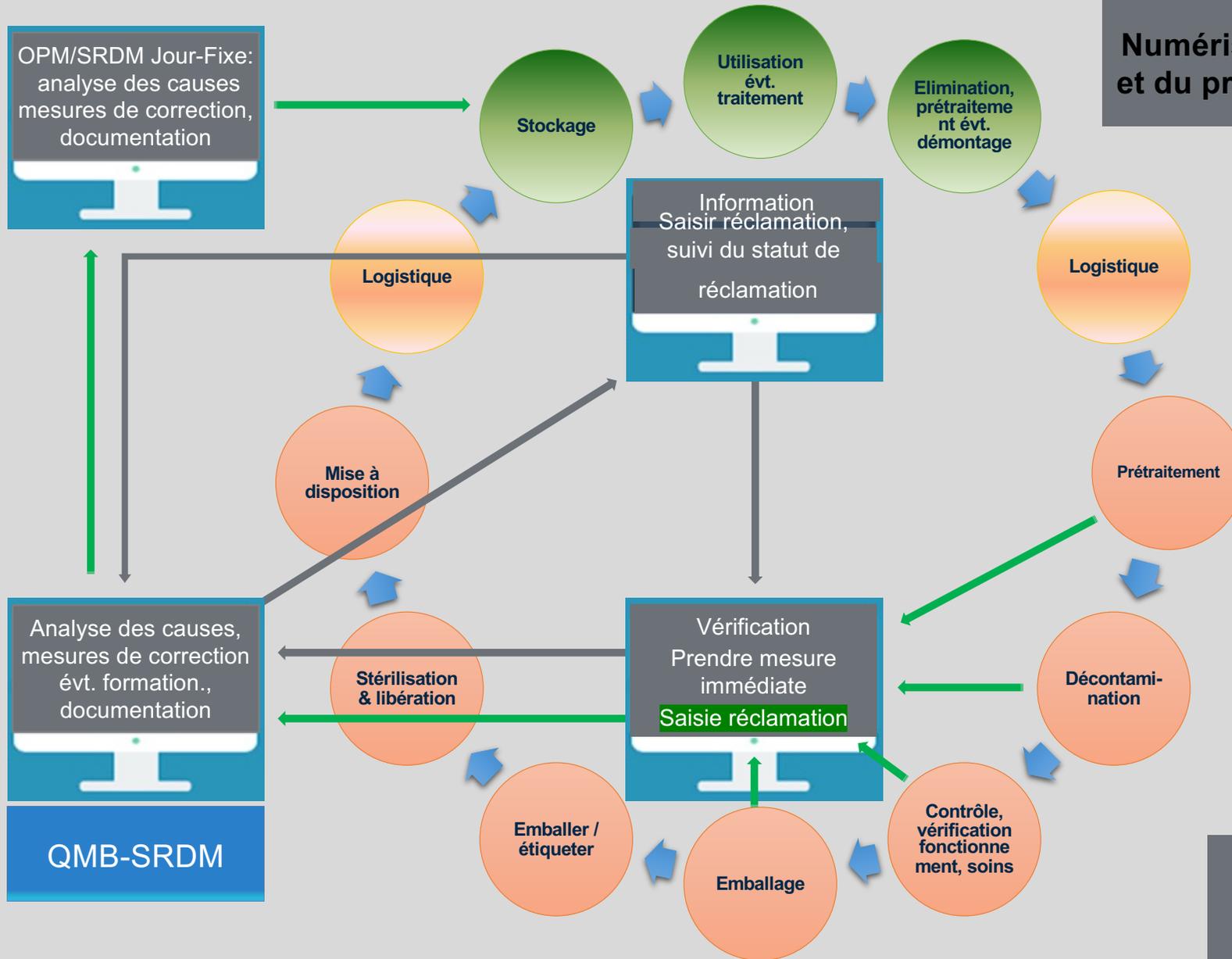
Numérisation du processus de réclamations

- **Position initiale générale „formulaire comme canal de retour d'expérience“**
 - **Ne sont pas utilisés** : Pas le temps de remplir le formulaire au bloc avant ou après l'intervention ou formulaire pas présent au bloc ...
 - **N'arrivent pas** : Ont été oubliés au bloc ou jetés par mégarde
 - **Le retour n'est pas justifié (manque de connaissance sur le contenu du set“** : l'instrument soi-disant manquant n'existe pas sur la liste de reconstitution (insatisfaction en SRDM !)
 - **Description pas complète ou peu précise de l'incident** : Peuvent créer des malentendus ! P.ex. „ciseaux défectueux“ or il y a 5 types de ciseaux dans le set (insatisfaction en SRDM !)

Numérisation du processus de réclamations

- **Position initiale générale „formulaire comme canal de retour d'expérience“**
 - **Souvent le formulaire se trouve avec les DMx contaminés** : Le flux d'information finit en zone sale.
 - **Envoi des formulaire peu avant la fin du service** : L'information arrive aux acteurs actifs dans le processus après le retraitement du DM. Trop tard ! Répétition de l'erreur ?
 - **L'utilisateur ne peut suivre le statut de traitement de la réclamation**: Cela donne l'impression que leurs retours ne sont pas pris au sérieux ou ne sont pas traités (insatisfaction des utilisateurs !)
 - **Saisie, transmission, traitement, analyse, évaluations sont chronophages ...**

Numérisation des informations et du processus de réclamation

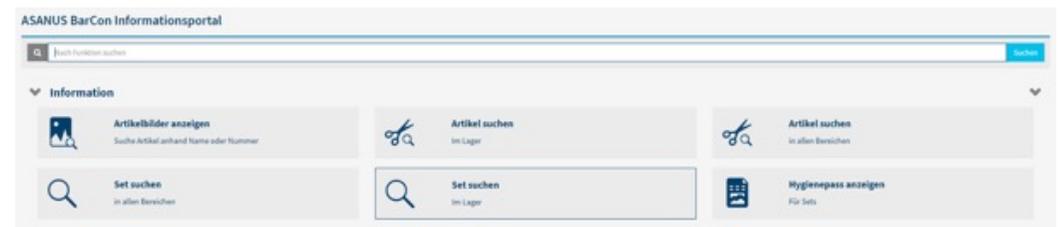
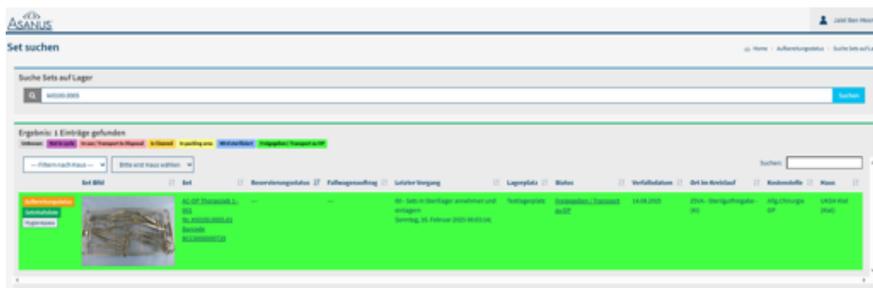


Circuit des instruments

Numérisation des informations des utilisateurs

▪ Numérisation des informations des utilisateurs

- ✓ Accès facile et rapide aux informations : portail d'information sur le web. Le lien peut être installé sur tous les ordinateurs.
- ✓ Utilisation simple : Recherche par scan du code-barre du set ou en rentrant son nom ou son numéro ou le nom ou le numéro de l'instrument
- ✓ Information : article, set, contenu, alternatives, stockage, suivi traitement (médiats inclus) ...



Numérisation du processus de réclamations

- **Etablir une réclamation „domaine des utilisateurs“**
 - ✓ Accès rapide et simple : portail sur le web. Le lien au système des retours peut être installé sur tous les ordinateurs.
 - ✓ Utilisation simple : scanner code-barre du set ou saisir nom ou numéro du set ou nom ou numéro de l'instrument
 - ✓ Sélection du type de réclamation : set (p.ex. emballage endommagé), bien de consommation (p.ex. Vis XY manque), contenu set (p.ex. Porte-aiguille XY manque)
 - ✓ Sélection de la raison de réclamation par simple clic (conditionnement/QBM*)
 - ✓ Le tout sans papier, toujours accessible, suivi du traitement possible

*Fondation pour le développement de la qualité dans le domaine ambulatoire

Numérisation du processus de réclamations

▪ Traitement retour en SRDM

- ✓ Corrélation retour avec le produit sur la liste de recomposition au poste de travail pendant la recomposition
- ✓ Le retour est disponible avant la production
- ✓ Evite la répétition de l'erreur dû à un retour tardif
- ✓ Mesures immédiates prises par le personnel de production
- ✓ Set ne peut être recomposé qu'après succès des mesures immédiates
- ✓ Flux d'information automatique au QMB pour traitement complet

Numérisation du processus de réclamations

▪ Retour du SRDM

- ✓ Accès facile et rapide : portail sur le web. Le lien du système de retour peut être installé sur tous les ordinateurs.
- ✓ Utilisation simple : scanner code-barre du set ou saisir nom ou numéro du set ou de l'instrument
- ✓ Sélection du type de réclamation
- ✓ Sélection/saisie de la raison de réclamation
- ✓ Envoyer par clic (au QMB), toujours accessible, suivi du traitement possible
- ✓ Traitement en collaboration avec le responsable de service ou dans le Jour Fixe OPM*/SRDM

* OPM = Manager du BOP

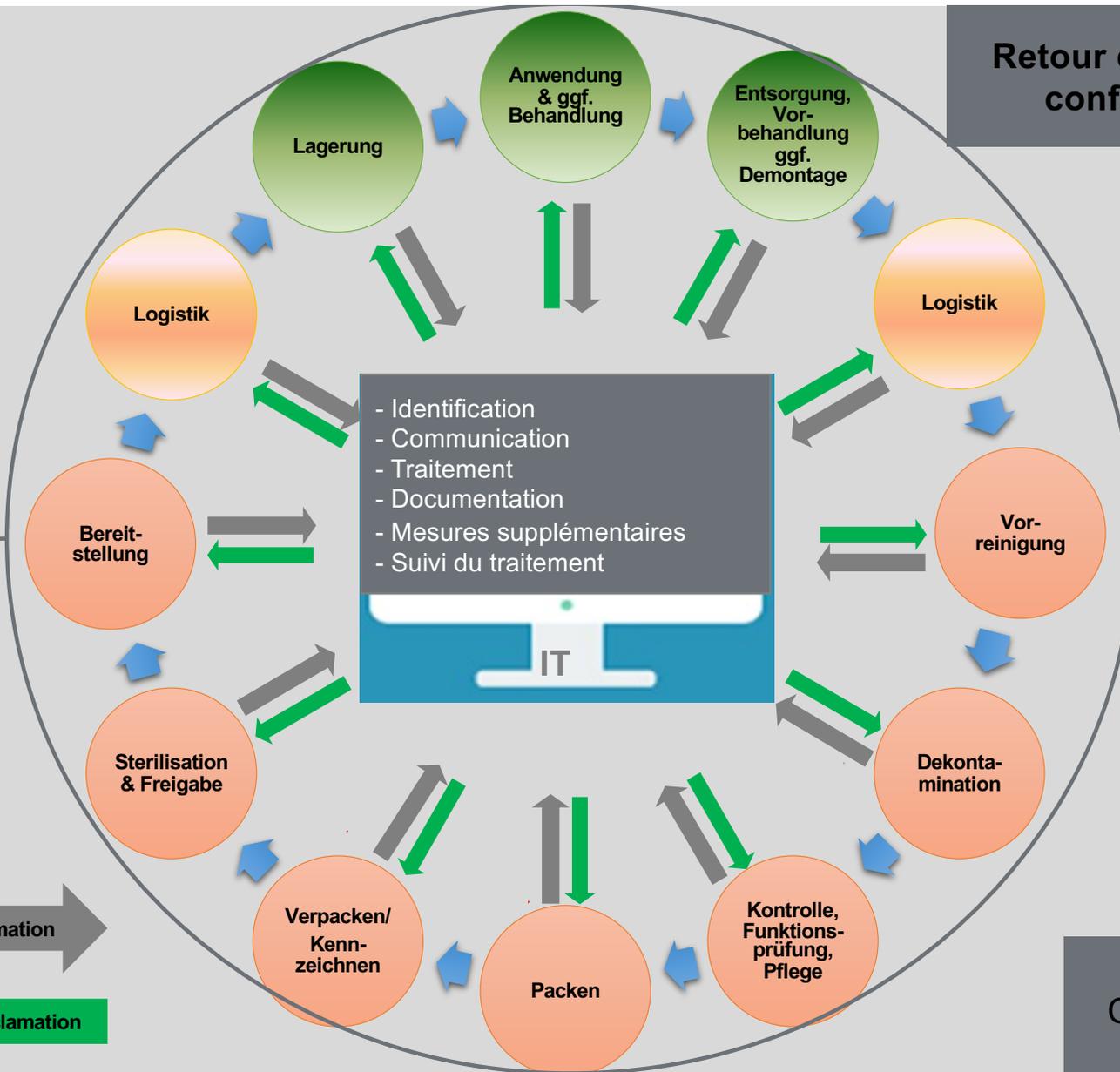
Objectif

Retour dans le respect de la conformité du produit

Analyse des causes, mesures de correction évt. formation, documentation



QMB-SRDM



Circuit des instruments

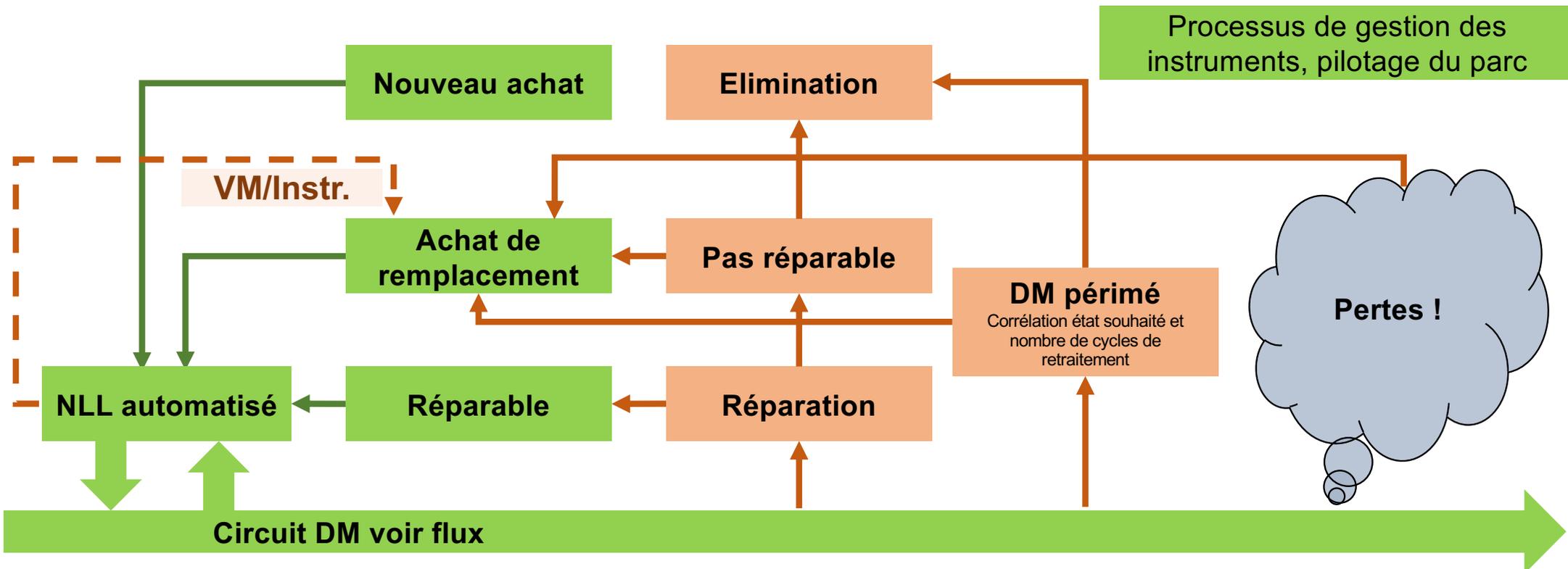
Numérisation du processus de réclamations

- **Retour dans le respect de la conformité du produit**
 - ✓ Intégration active de tous les acteurs afin d'assurer les standards de qualité
 - ✓ Saisie complète des données pour une évaluation qualitative précise
 - ✓ Identification des faiblesses du processus sur tout le circuit des DMx
 - ✓ Temps de réaction rapides et mesures correctives ciblées
 - ✓ Contrôle de la qualité documenté avec mesures clairement définies
 - ✓ Utilisation des données obtenues pour amélioration continue de la qualité
 - ✓ Augmentation de la satisfaction des utilisateurs/personnel
 - ✓ Résultats complets et transparents pour meilleure sécurité du processus

Numérisation de la gestion des instruments

Numérisation du processus de gestion des instruments

Numérisation de la gestion des instruments



Numérisation de la gestion des instruments

- **Numérisation de processus „gestion des réparations“**
 - ✓ **Saisie numérique** des demandes de réparation, de DMx réparés, non-réparables, éliminés, noms et numéros de sets ...
 - ✓ **Décision numérique automatique** demande de commande pour remplacement voir commandes WV*, confirmation de commande numérique par WV
 - ✓ **Décision numérique à tenir compte de DMx commandés afin d'éviter des commandes doubles**
 - ✓ **Décision numérique automatique** exigences/informations au personnel pour compléter le set. La demande vient du stock après nettoyage d'instruments de remplacement ou de DMx réparés.

*WV : waveware, logiciel GMAO

Numérisation de la gestion des instruments

- **Numérisation de processus „gestion des DMx périmés“**
 - ✓ **Décision numérique automatique du pilotage** du parc sur la base des cycles de retraitements saisis et définis pour le DM
 - ✓ **Décision numérique automatique** demandes de commandes au WV ainsi qu'une confirmation numérique des commandes
 - ✓ **Décision numérique automatique** tenir compte de DMx commandés afin d'éviter les commandes doubles
 - ✓ **Saisie numérique** de livraisons nouvelles ainsi que des éliminations
 - ✓ **Décision numérique automatique** exigences/informations au personnel pour compléter le set. La demande vient du stock après nettoyage d'instruments de remplacement

Numérisation de la gestion des instruments

- Numérisations de processus „gestion des pertes“
 - ✓ **Décision numérique automatique** évaluation des DMx manquants
 - ✓ **Décision numérique automatique** demande de commande pour remplacer ou commande au WV, confirmation numérique des commandes (*basé sur les données saisies de DMx manquants dans un set, le manque à la réserve ou des DMx en réparation*)
 - ✓ **Décision numérique automatique** tenir compte de DMx commandés afin d'éviter commandes doubles, saisie numérique des livraisons
 - ✓ **Décision numérique automatique** exigences/informations au personnel pour compléter le set. La demande vient du stock après nettoyage d'instruments nouvellement achetés

Numérisation de la gestion des instruments

■ Numérisation de processus „Réserve automatisée“

- ✓ **Commande numérique** (demande, écriture...) possible à partir des listes de reconstitution
- ✓ **Décision numérique automatique** évaluation et comparaison réel/souhait/inventaire
- ✓ **Décision numérique automatique** demande de commande pour remplacer ou commande au WV, **confirmation numérique** des commandes
- ✓ **Décision numérique automatique** tenir compte de DMx commandés afin d'éviter commandes doubles,
- ✓ **Saisie numérique** des livraisons
- ✓ **Décision numérique automatique** exigences/informations au personnel pour compléter le set.

- **Numérisation de processus „Transport en zone de stérilisation, confection du chargement, chargement stérilisateur et stérilisation“**
 - ✓ **Décision numérique automatique** pour sets transportés
 - ✓ **Décision numérique automatique** et contrôle des sets concernant procédé de stérilisation adapté
 - ✓ **Décision numérique automatique** lors de la confection automatique du chargement „empilage“
 - ✓ **Décision numérique automatique** pour la sélection du stérilisateur
 - ✓ **Décision numérique automatique** pour le système de convoyage voir le chargement automatique du stérilisateur
 - ✓ **Décision numérique automatique** pour le choix de programmes
 - ✓ **Décision numérique automatique** pour l'ouverture de porte côté zone stérile lors de fin de programme positive
 - ✓ **Décision numérique automatique** pour le déchargement
 - ✓ **Saisie numérique automatique** du contenu de la charge libérée

■ Numérisation de processus des chariots de bloc

- ✓ Décision numérique automatique pour commande des biens de consommation
- ✓ Décision numérique automatique pour stockage et déstockage
- ✓ Décision numérique automatique pour la réservation
- ✓ Décision numérique automatique pour la préparation des commandes
- ✓ Décision numérique automatique pour le chargement de chariots bloc et transport
- ✓ Décision numérique automatique pour le transport de chariots bloc et transport
- ✓ Décision numérique automatique pour l'évaluation et comparaison réel/souhait
- ✓ Décision numérique automatique pour l'inventaire
- ✓ Décision numérique commande de DMx et de chariots bloc (utilisateur)

Résultat

- Gestion des instruments, gestion des réclamations, processus d'information **partiellement numérisé voir automatisé**
- Processus chariots bloc et réserve **numérisés et automatisés**
- **1.309.680 kg de 2.749.680 kg/année à lever automatisés**
- **1.417.936 kg de 2.077.936 kg/année à pousser automatisés**
- **595.872 kg de 715.872 kg/année à porter automatisés**
- **37.256,44 km de 44.860,90 km/année à marcher automatisés**
- **22 VK économisés**
- Réduction des activités du personnel en bloc (p.ex. stockage de DMx, préparation intervention, contrôle parc, vérification de dates limites, commandes matériaux et DMx ...)

VK : Vollkostenstelle, EPT

Numérisation en SRDM «dans le futur»

■ Reconnaissance basée sur RFID/IA de DMx en combinaison avec DMx à chip RFID

- Augmentation de la productivité grâce à identification rapide des DMx
- Commande vocale basée IA avec reconnaissance multilingues
- Gestion sans contact : emballer sans souris ou clavier grâce à une reconnaissance basée IA et confirmation automatique dans la liste de recomposition



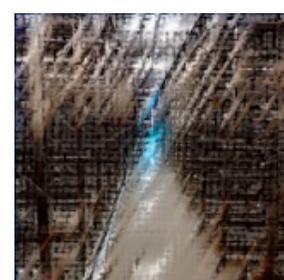
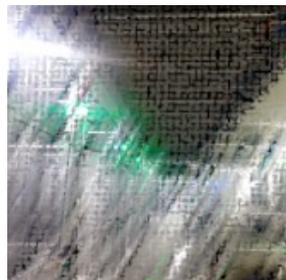
Nr.	Artikel	Erkannt?
1	BH113R	-
2	B0200R	A
3	B0535R	-
4	B0222R	-
5	B0122R	-

- Temps d'initiation réduit
- Combinable avec robotique pour plus d'efficacité
- Utilisation flexible : réserve (stockage de DMx), chariots bloc (pré préparation des commandes), élimination en boc et en SRDM ...



Conclusion

- La transformation numérique en SRDM peut rendre les processus de travail plus efficaces, sûres et transparents. Elle augmente l'utilité des données et améliore la qualité et la sécurité lors du retraitement de DMx.
- **Important !** Pour une transformation numérique efficace il faut une vision claire, une direction engagée, une culture d'entreprise ouverte à l'innovation et l'utilisation des technologies adaptées. (SRH Fernhochschule)



Merci de votre attention !

