
IMPACTS ET
RETOMBÉES
DES
TECHNOLOGIES
EMBARQUÉES



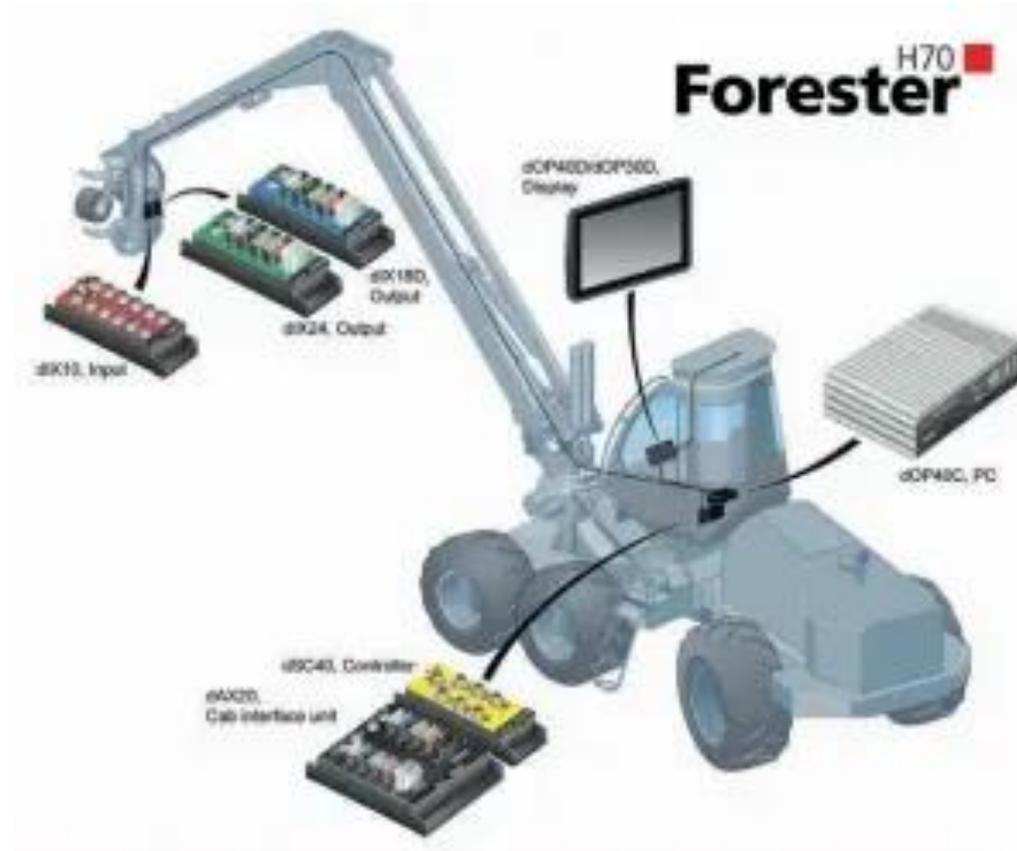


PLAN DE LA PRÉSENTATION

- Transformation digitale
 - Plateformes
 - Acteurs
 - Défis
 - Bénéfices
 - Implantation
 - Gestion du changement
-

TRANSFORMATION DIGITALE

- La stratégie à trois volets
 - Précision
 - Standardisation
 - Communication



TRANSFORMATION DIGITALE (PRECISION)

- Idéalement une mesure de contrôle par jour
- Un à deux arbres pour les mesures de contrôle
- Précision recherchée :
 - 80 % des mesures de diamètre dans un intervalle de ± 6 mm
 - 80 % des mesures de longueur dans un intervalle de ± 2 cm
- D'autres indicateurs de disponible
- Étalonnage complet si la machine n'atteint pas la précision recherchée
- 5 arbres pour un étalonnage complet
- Les rapports d'étalonnage ainsi que les KTR/HQC servent à valider que les mesures de contrôle et les étalonnages sont bien réalisés

TRANSFORMATION DIGITALE (STANDARDISATION)

- Création de listes de prix standardisées en optimisation
- Utilisation de Silvia 7
- Structure de données visant à gérer de la donnée de masse
- Facteurs d'écorce

Basic data Species Products Bark and DBH Identification data

Species: 010 - EP

Identification Overview Other settings

Product

- S 504 GMST
- S 550 STF
- S 504 LDO
- L 550 STF
- L 504 LDO
- Perte

Value	Distribution	Limitation	Color marking	Long timber	Other									
	85	90	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320
274	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
305	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
335	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
366	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
396	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
427	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
457	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
488	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
518	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

Max length 528 Max dia 340

TRANSFORMATION DIGITALE (COMMUNICATION)

- Connection des machines sur un réseau internet.
- PRI/HPR, base de données de production
- KTR/HQC et rapport d'étalonnage, précision des mesures
- DRF/MOM pour le suivi opérationnel
- Les "controller" proposent des options de sauvegarde automatique des données
- Installation d'un exécutable sur l'ordinateur de bord afin d'envoyer automatiquement les données sur un cloud
- Utilisation des solutions des manufacturiers

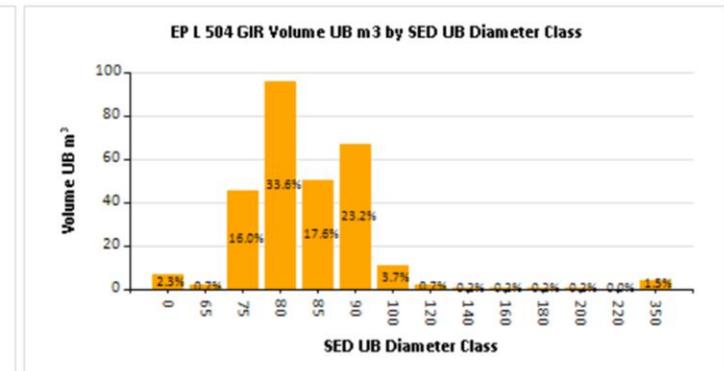
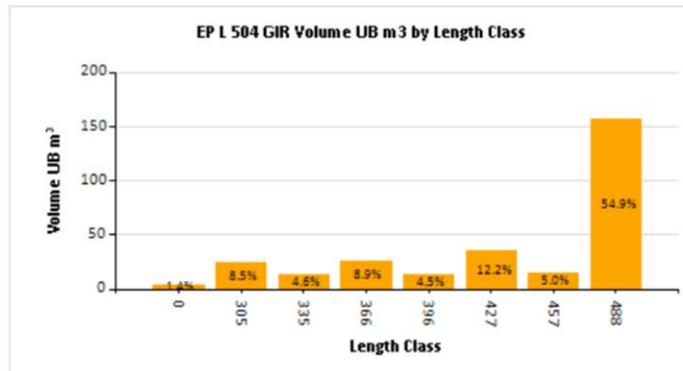
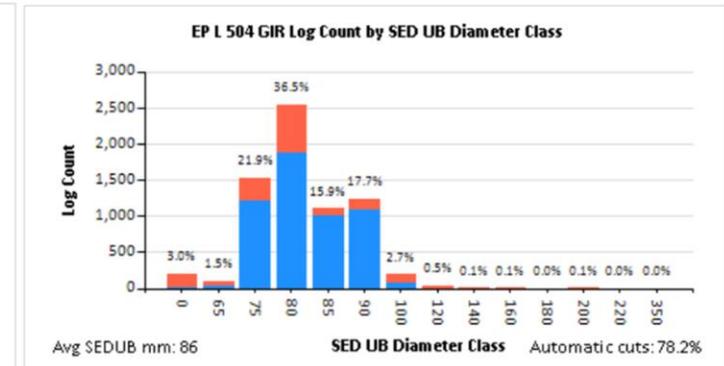
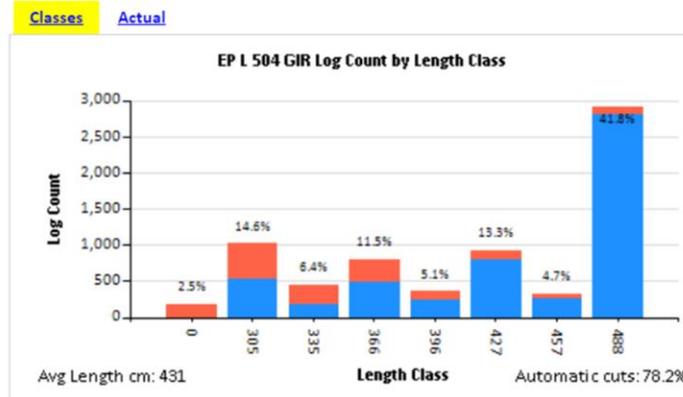
TRANSFORMATION DIGITALE (PLATEFORMES POUR COMPAGNIE)

- Solutions commerciales disponibles:

- Trimble
- Sticks (Forest PHD)
- Silvismart (Nibio)
- CGI

- Fonctions de la plateforme

- Nettoyage des données
- Stockage des données
- Présentation des données



TRANSFORMATION DIGITALE (PLATEFORMES POUR ENTREPRENEUR)

- Logmax : Logmate Fleet
- Rottne : Rottne connect

Objet

Créer un objet

De

sept. 11, 2024

À

nov. 12, 2024

Écrire pour filtrer



Oct 10 shulie lake
30 oct. 2024 (Fleet1)

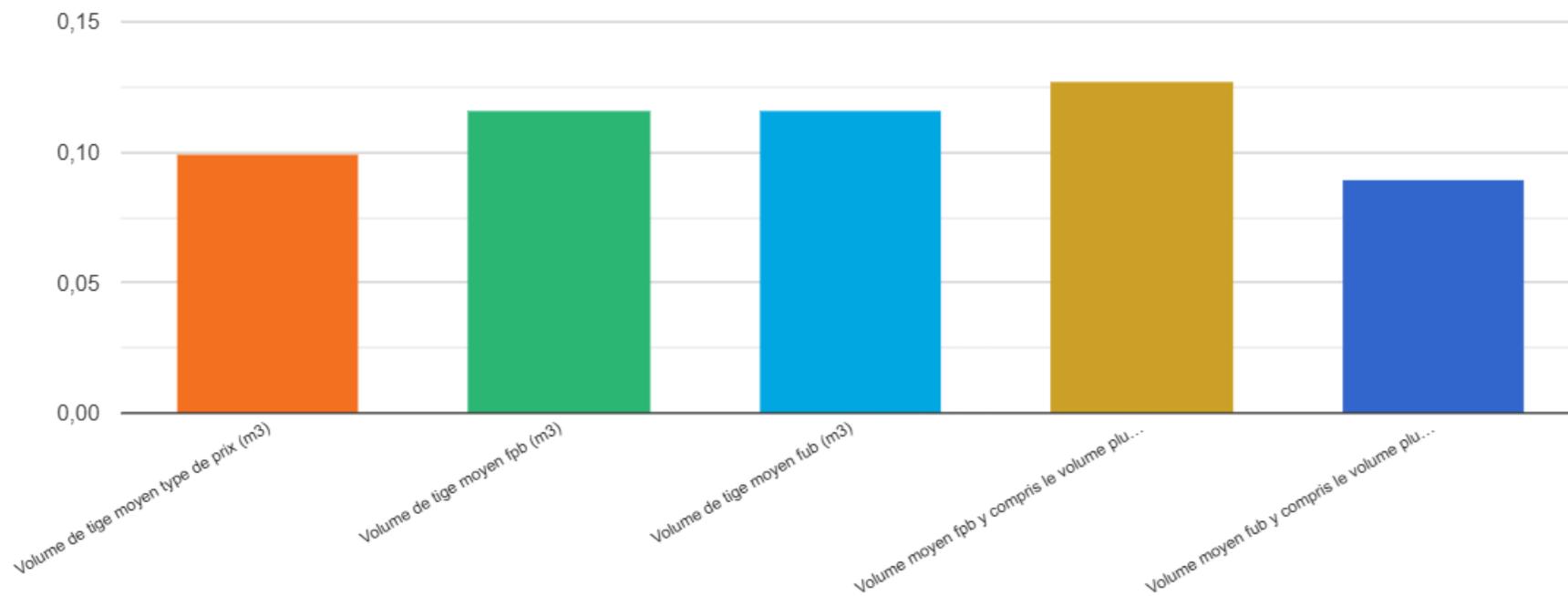
• Default



June 21 2024
10 oct. 2024 (Fleet1)

Objets supprimés

OCT 10 SHULIE LAKE - TIGE MOYENNE





ACTEURS

- Entrepreneurs forestiers
 - Opérateurs
 - Propriétaires
- Compagnie forestière
 - Scierie
 - Entrepreneur général

ACTEURS (ENTREPRENEUR FORESTIER)

- Précision
 - Défis
 - Apprentissage d'un nouvel outil
 - Statistiques appliquées
 - Maintenance proactive
 - Bénéfices
 - Meilleur suivi de la production
 - Gains en production
 - Bonus à la qualité
 - Machine plus facile à opérer



ACTEURS (ENTREPRENEUR FORESTIER)

- Standardisation

- Défis

- Nouvelle structure, code d'essence et code de produits
 - Transition vers l'optimisation
 - Structure plus complexe

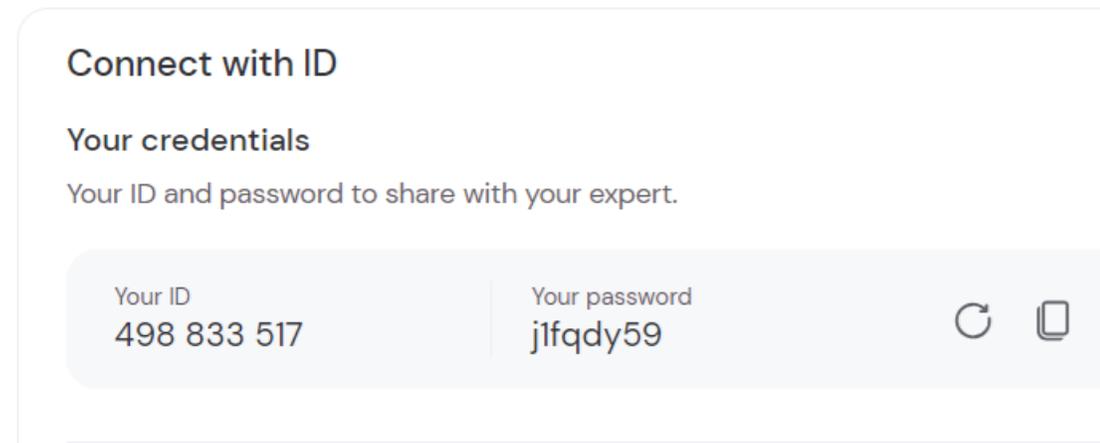
- Bénéfices

- Meilleur suivi de la production
 - Historique de récolte facile à consulter

Object	Sub-object	Tree species	Product	Operator	
Rodrigue Gagn	All	EP	All	All	
Start date	Start time	End date	End time		
09/09/2024	01:11	12/11/2024	23:59		
Product	Log count	Volume(m ³ price)	Total(m ³ sob)	Total(m ³ sub)	Average(cm)
Log Mate default	8	0.273	0.273	0.241	324
S 12 PSE	3400	324.136	362.743	324.136	382
S 8 PSE	1030	32.885	37.456	32.885	254
Perte	1422	36.872	41.180	36.872	100
Sum	5860	394.167	441.651	394.135	290

ACTEURS (ENTREPRENEUR FORESTIER)

- Communications
 - Défis
 - Acquisition d'un Starlink
 - Bénéfices
 - Connection en tout temps et peu importe l'endroit
 - Support à distance de la part de l'équipementier



ACTEURS (COMPAGNIE FORESTIÈRE)

- Précision
 - Défis
 - Supporter les entrepreneurs
 - Disponibiliser du personnel
 - Bénéfices
 - Meilleur suivi de la production
 - Gain en rendement matière (Scierie)



ACTEURS (COMPAGNIE FORESTIÈRE)

- Standardisation

- Défis

- Disponibiliser du personnel
 - Apprentissage de Silvia

- Bénéfices

- Meilleur suivi de la production
 - Historique de récolte facile à consulter
 - Gestion de flotte

Totaux par espèce d'arbre					
Nom de l'espèce d'arbre	Tiges (pces)	Volume (m3S /s éc)	Volume (m3S s/ éc)	Volume moyen (m3S /s éc)	Billots
EP	582	50.67	50.67	0.087	1 320
MEL	29	1.33	1.33	0.046	31
PIB	86	5.79	5.79	0.067	103
Poplar	110	6.67	6.67	0.061	135
SAB	244	22.11	22.11	0.091	538
White Pine	6	1.33	1.33	0.221	15
Total	1 057	87.90	87.90	0.083	2 142

ACTEURS (COMPAGNIE FORESTIÈRE)

- Communications
 - Défis
 - Acquisition d'un Starlink
 - Bénéfices
 - Connection en tout temps et peu importe l'endroit
 - Envoi des données en temps réel et de façon automatique



IMPLANTATION

Processus

1. Première discussion et définition des objectifs/problématiques
2. Liste du matériel à acquérir
3. Planification de la formation
4. Rencontre avec tout les acteurs
5. Livraison de la formation
6. Retour sur la formation après 4 à 6 mois



GESTION DU CHANGEMENT

- En general pas un énorme problème
- Communication et écoute
- Relation de confiance
- Trouver une situation gagnant/gagnant
- Compréhension

GESTION DU CHANGEMENT (EXEMPLE)

- Opérateur avec 20 ans d'expérience
 - Implantation du protocole de calibration
- 1. Ça fonctionne depuis 20 ans pourquoi changer
- 2. On a juste besoins de savoir les diamètres des "top"
- 3. Qu'est que ça va changer pour moi ?
- 4. C'est beaucoup de travail

QUESTIONS



MERCI

Étienne Pilon

418-906-2225

etienne.pilon@logmaxquebec.ca
