


An aerial photograph of a combine harvester working in a vast field of golden wheat. The harvester is positioned in the center of the frame, moving away from the viewer, leaving a trail of harvested grain behind it. The field is divided into long, straight rows. In the background, there are rolling hills and a line of trees under a blue sky with scattered white clouds.

UTILISATION DES CARTES DE RENDEMENT À LA FERME

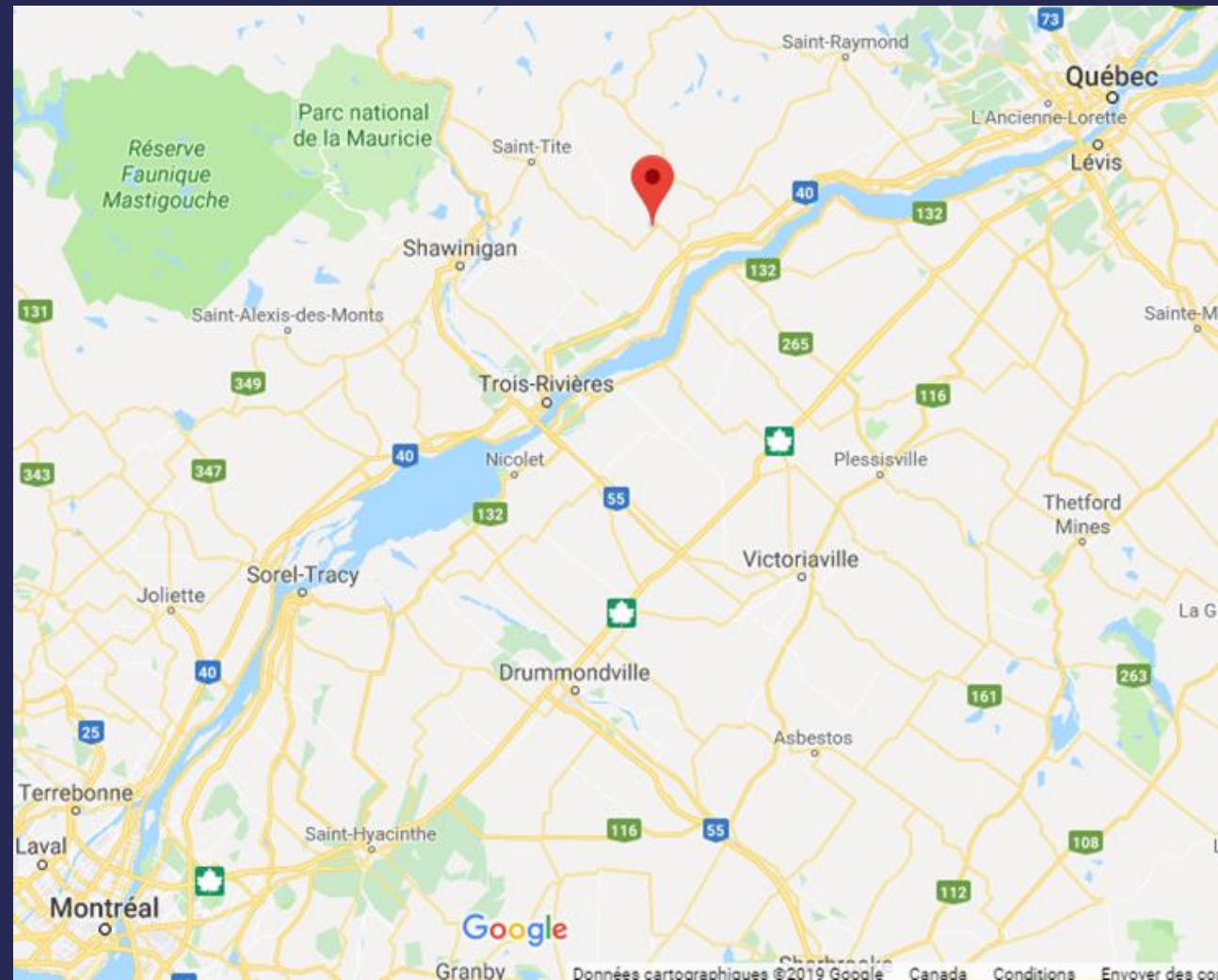
Par: Maxime Gagnon

SUJETS ABORDÉS

- ▶ Présentation de la ferme
 - ▶ Capteur de rendement
 - ▶ Choix d'un système
 - ▶ Carte de rendement
 - ▶ Analyse de carte
 - ▶ Imagerie satellite
 - ▶ Taux variable
 - ▶ Période de question
- 

FERME JEAN-PIERRE GAGNON/ TRANSPORT PROSPER

- ▶ Située en Mauricie
- ▶ Région de 2450 UTM
- ▶ Type de sol argileux
- ▶ Peu de dénivelé
- ▶ Ferme de Grande culture



FERME JEAN-PIERRE GAGNON/ TRANSPORT PROSPER

▶ 3500 acres (1400Ha) en culture

Avoine humaine

avoine de semence

Blé d'automne

Soya

Soya de semence pour Pioneer

Maïs grain

-À travers 3 municipalités

-Équipe de 12 personnes



FERME JEAN-PIERRE GAGNON/ TRANSPORT PROSPER

- ▶ 2 centres de grain
- ▶ Entreposage: 1500t et 7500t
- ▶ Séchage: 8T/h et 25t/h
- ▶ 3 camions semi-remorque
- ▶ 1 camion 12 roues
- ▶ Associé avec Moisson Prosper: Pioneer, Pedigrain



Source: Google image



Source: Google image

CULTURE DE COUVERTURE

► Depuis 2016 en dérobé (Moutarde, Radis)

2016: 60 acres (25ha)

2017: 200 acres (81ha)

2018: 500 acres (200ha)

2019: 500 acres (200ha)

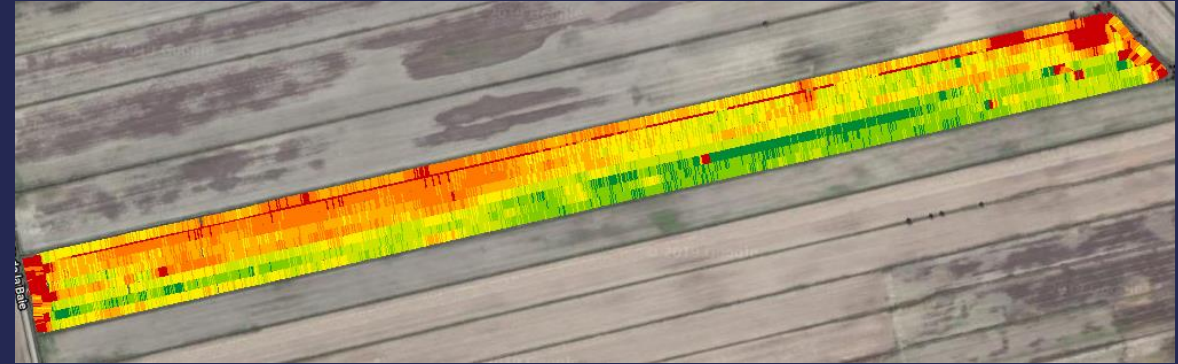
► Depuis 2017 en intercalaire (Ray Grass)

2017: 70 acres (28ha)

2018: 500 acres (200ha)

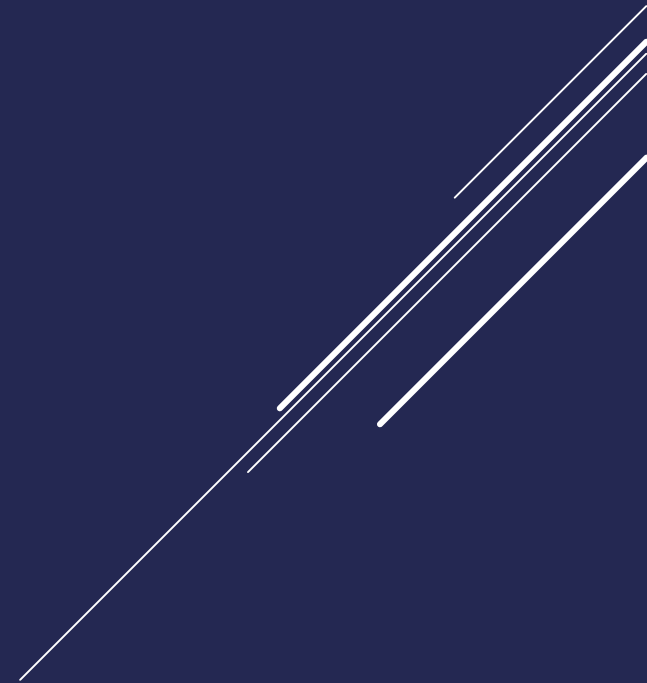
2019: 500 acres (200ha)

POURQUOI UNE CARTE??



- Analyser les variantes d'un champ
- Cibler les problématiques
- Corriger les problèmes
- Employés!!

- La technologie le permet facilement



CARTE DE RENDEMENT

- ▶ Capteur de rendement
- ▶ Capteur d'humidité
- ▶ Position GPS
- ▶ Écran GPS
- ▶ Autre chose??



Deere.ca



LE FACTEUR LE PLUS IMPORTANT

► Une calibration!!!



Active yield






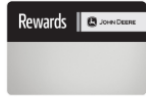






<https://sloansupport.com/2018/06/19/activeyield-retrofit-kits-for-john-deere-s-series-combines/>



CHOIX D'UN SYSTÈME

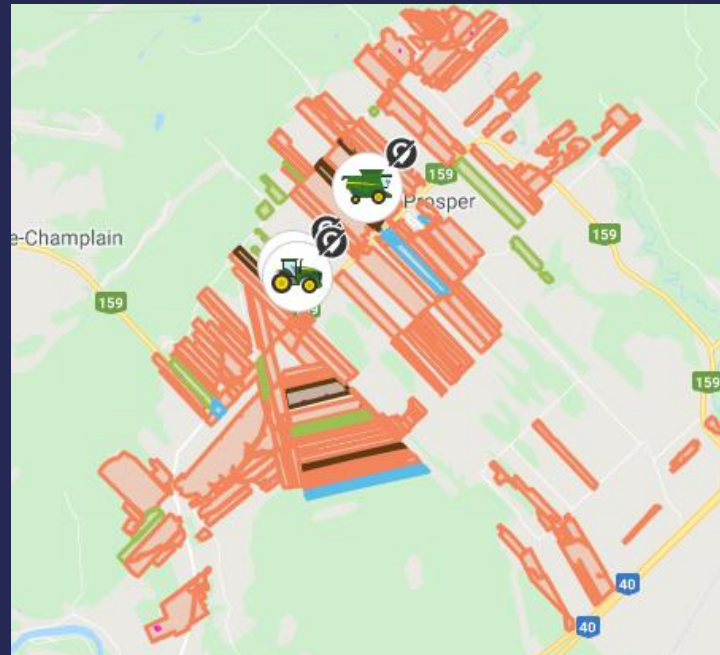
- ▶ La technologie coûte cher parfois
- ▶ Penser au futur
- ▶ Compatibilité
- ▶ Système de traitement de données








 Find Parts	 StellarSupport	 Centre d'opérations	 JDLink™ Dashboard
Autres ressources			
 Ma gestion financière	 John Deere Récompenses	 JDParts	 StellarSupport™ Activation de produit et gestion
 TimberNavi™ Jobsite Mapping	 Field Connect	 John Deere University	 Display and CommandARM™ Simulator

CHOIX D'UN SYSTÈME (COMPATIBILITÉ)

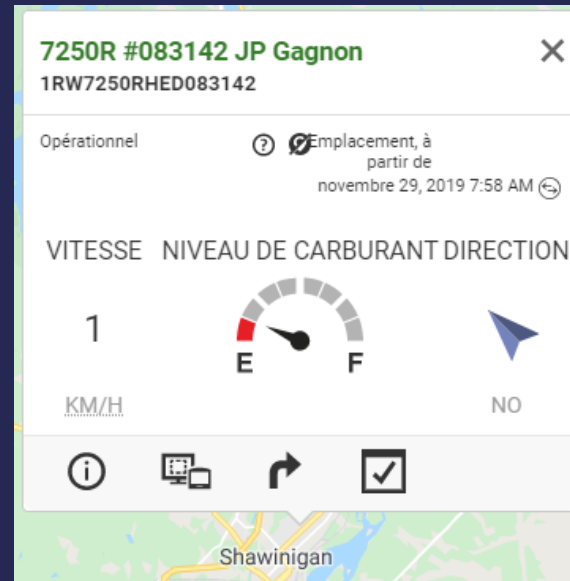
- ▶ Ligne de guidage
- ▶ machines
- ▶ Interventions (semis, pulvérisation...)
- ▶ Bordures
- ▶ Carte de rendement
- ▶ Taux variable
- ▶ Forfait, Accès aux clients



☰	Nom	+
▶	CHARIOT	1
▶	CUEILLEUR À MAÏS	1
▼	LABOURAGE	5
	combo	
	cultivateur case ih	
	cultivateur john deere	
	déchaumeuse	
	sous-soleuse	
▶	MOISSONNEUSE-BATTEUSE	2
▶	OUTIL ENGRAIS LIQUIDE	1
▶	OUTIL NH3	1
▶	PLATE-FORME HYDRAFLEX	1
▶	SEMOIR	4
▶	TRACTEUR	7

CHOIX D'UN SYSTÈME (COMPATIBILITÉ)

► Jdlink



7250R #083142 JP Gagnon


Général

Alertes

Remote Display Access

Décalages

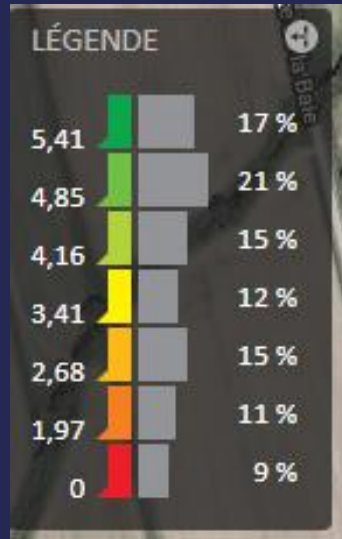
Projets

►  Niveau de carburant bas. - Remplir le réservoir de carburant.
10 novembre 2019 09:16:03

►  Niveau de carburant bas. - Remplir le réservoir de carburant.
8 novembre 2019 17:16:49

►  Niveau de carburant bas. - Remplir le réservoir de carburant.
7 novembre 2019 09:00:42

CARTE DE RENDEMENT PROBLÉMATIQUE



27/08/2019

POIDS SEC
110,71 t

RENDEMENT SEC
3,78 t/ha

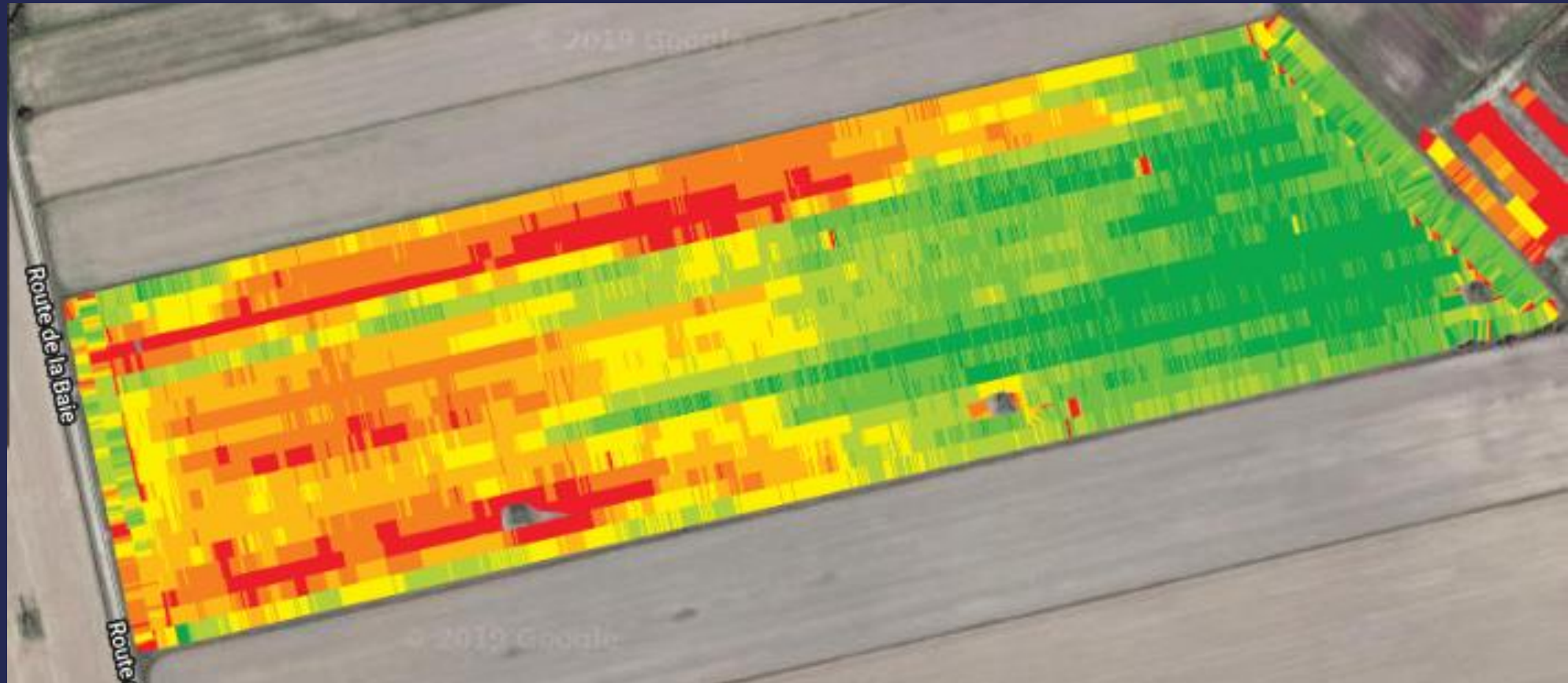
HUMID. MOYENNE
12,56 %

VITESSE MOYENNE
4,39 km/h

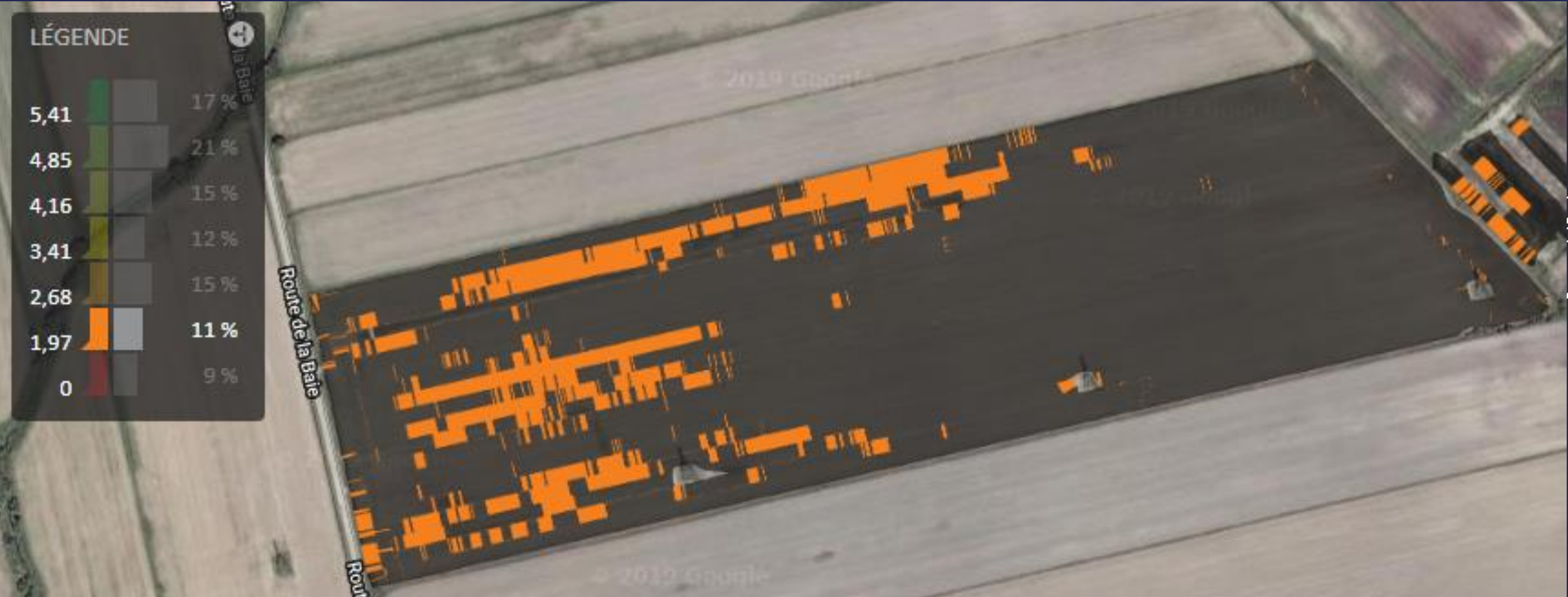
SURFACE TRAVAILLÉE
29,27 ha

POIDS HUMIDE
111,03 t

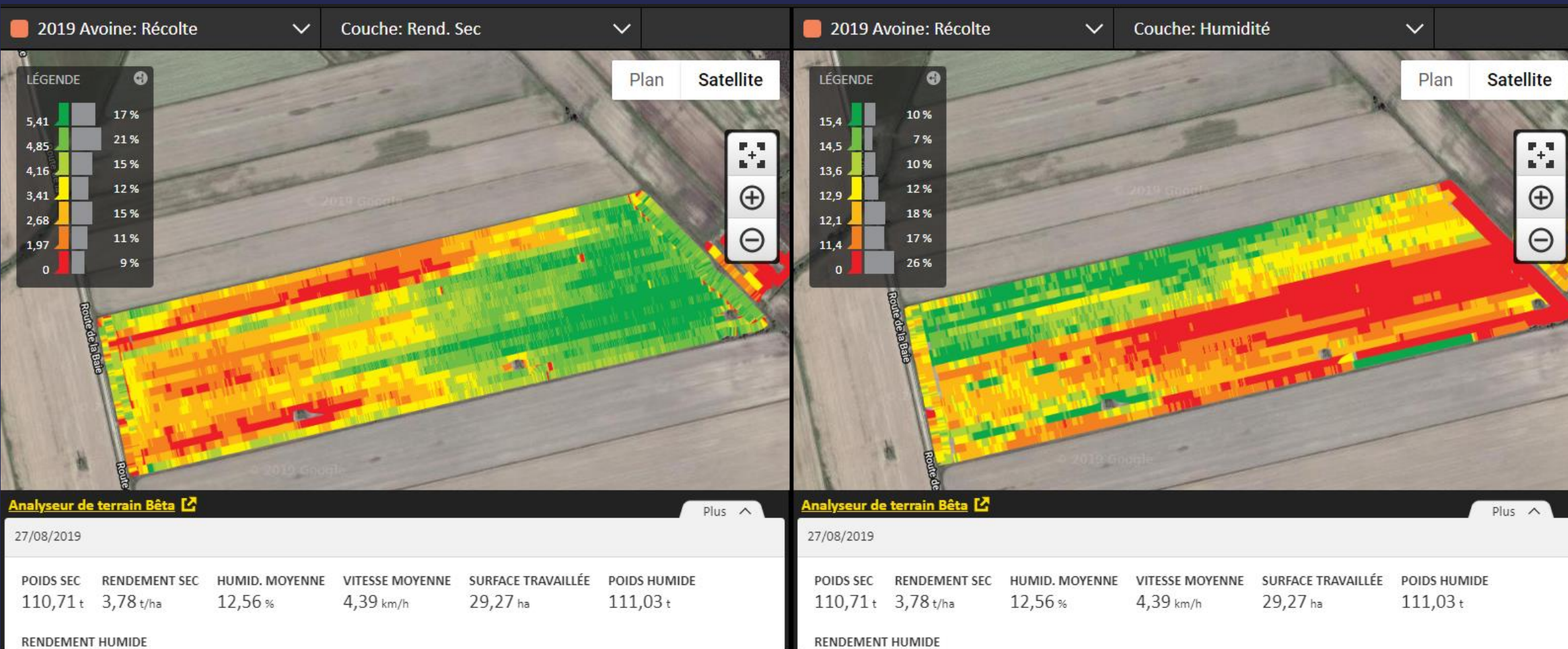
RENDEMENT HUMIDE
3,79 t/ha



CARTE DE RENDEMENT



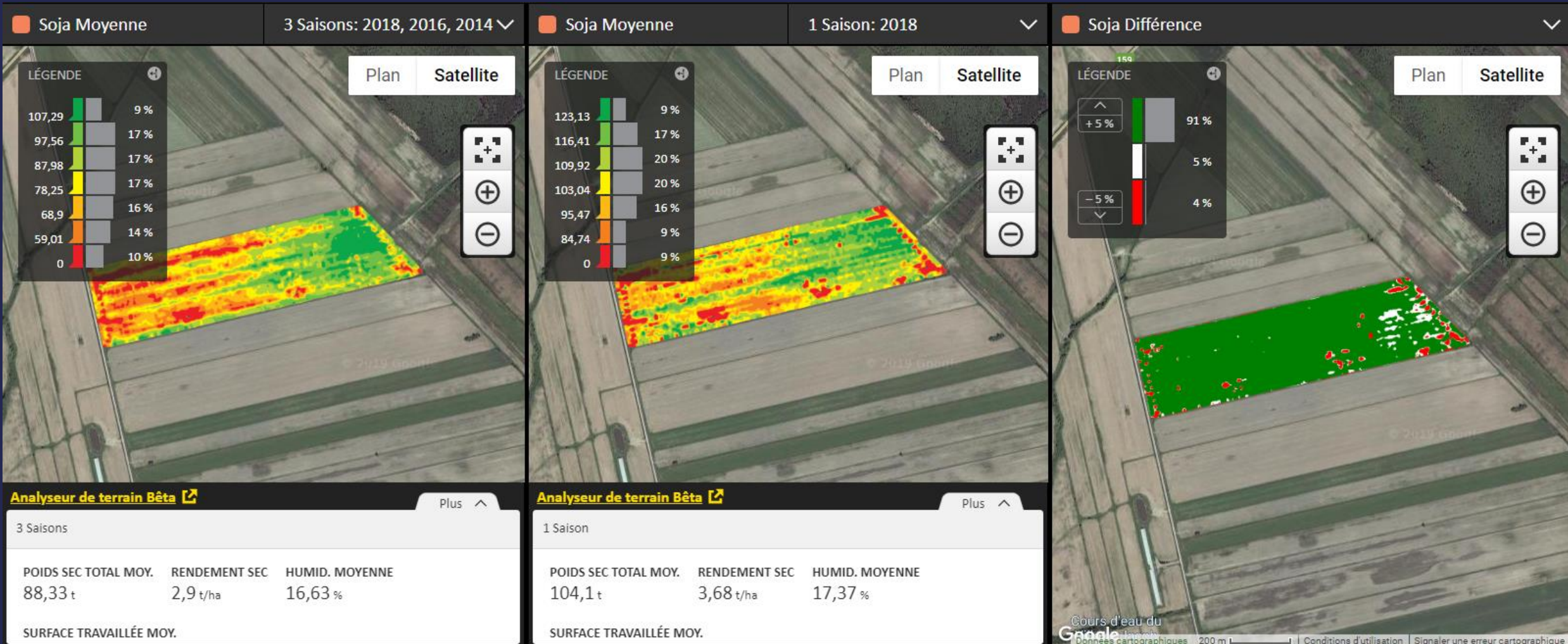
CARTE DE RENDEMENT COMPARAISON (REND. VS HUM.)



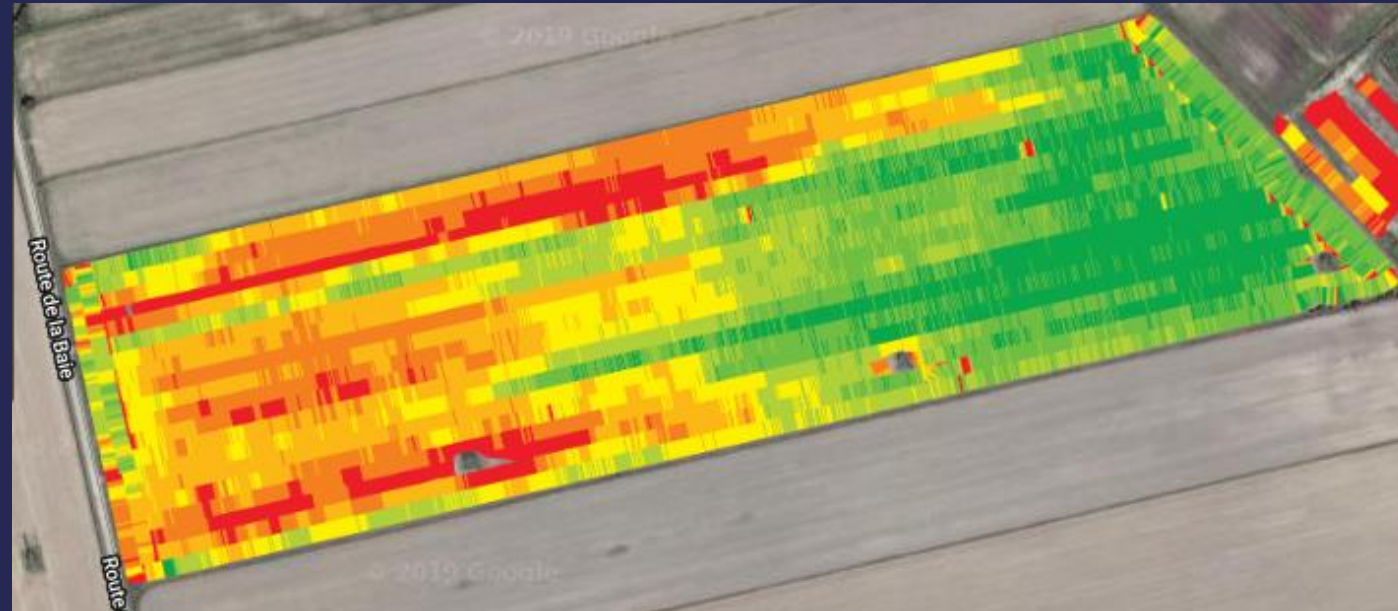
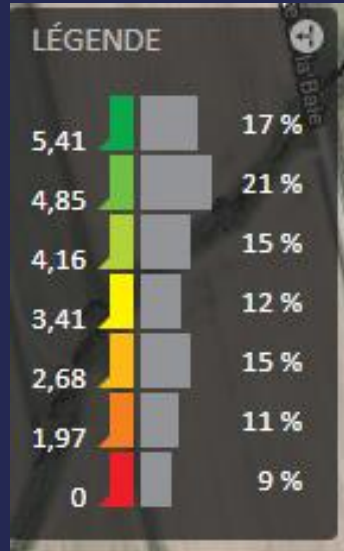
CARTE DE RENDEMENT (DIFF MAIS)



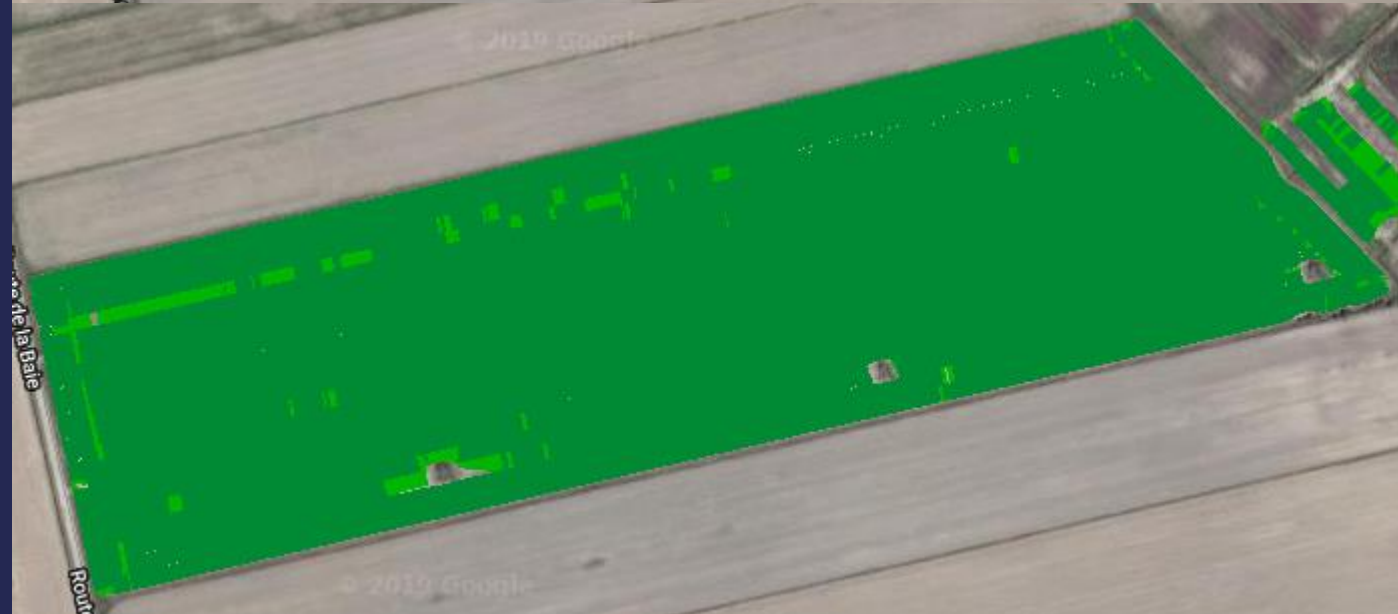
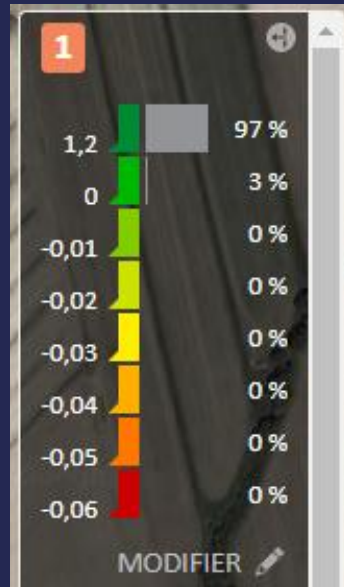
CARTE DE RENDEMENT (DIFF SOYA)



CARTE DE RENDEMENT (ATTENTION)!!



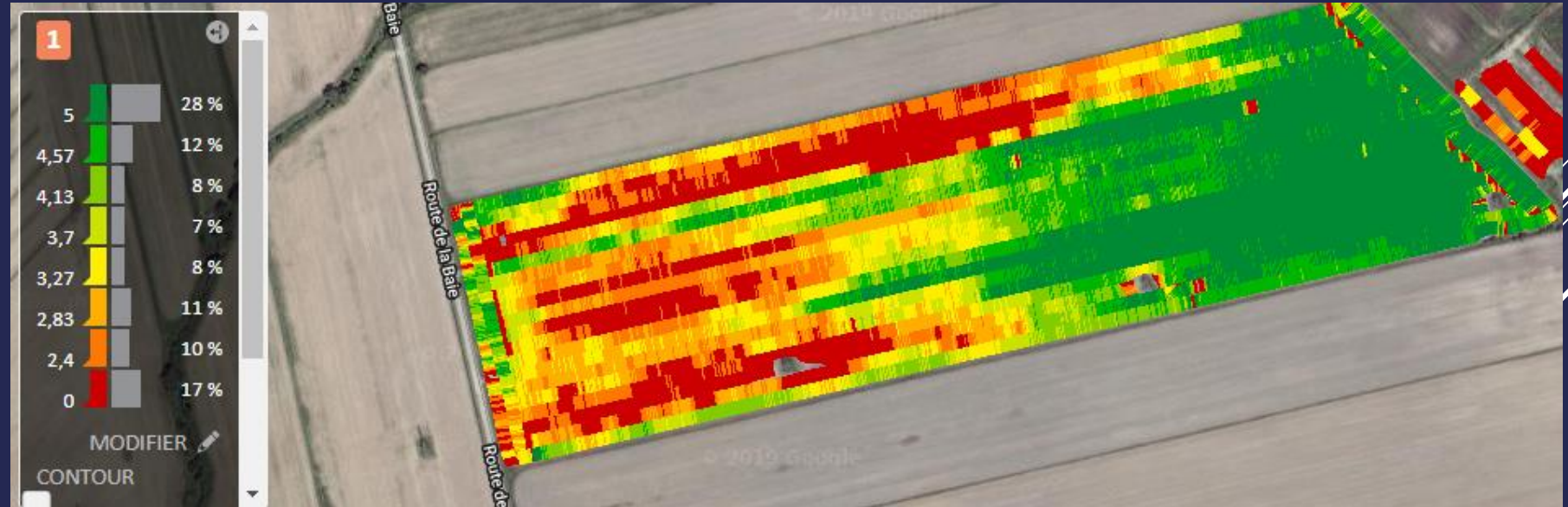
objectivité



ANALYSE

DONNÉES AGRONOMIQUES

Rendement total (t)	110,71
Rend. moy. (t/ha)	3,78
Poids humide (t)	111,03
Rendement Humide (t/ha)	3,79
Surface travaillée (ha)	29,27



ANALYSE

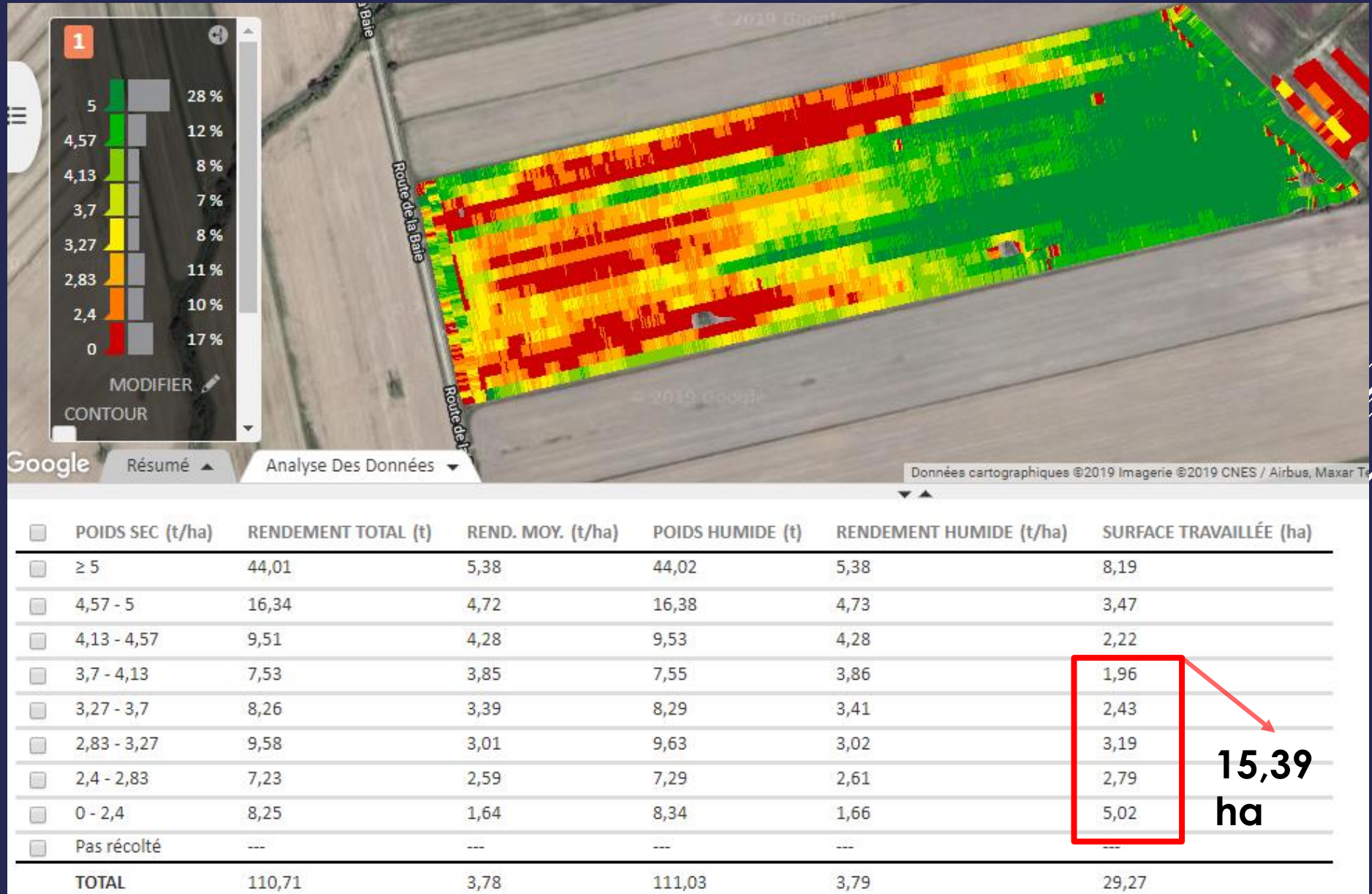
- ▶ Se fixer un objectif (4,4t/ha)
- ▶ Est-ce qu'on veut investir



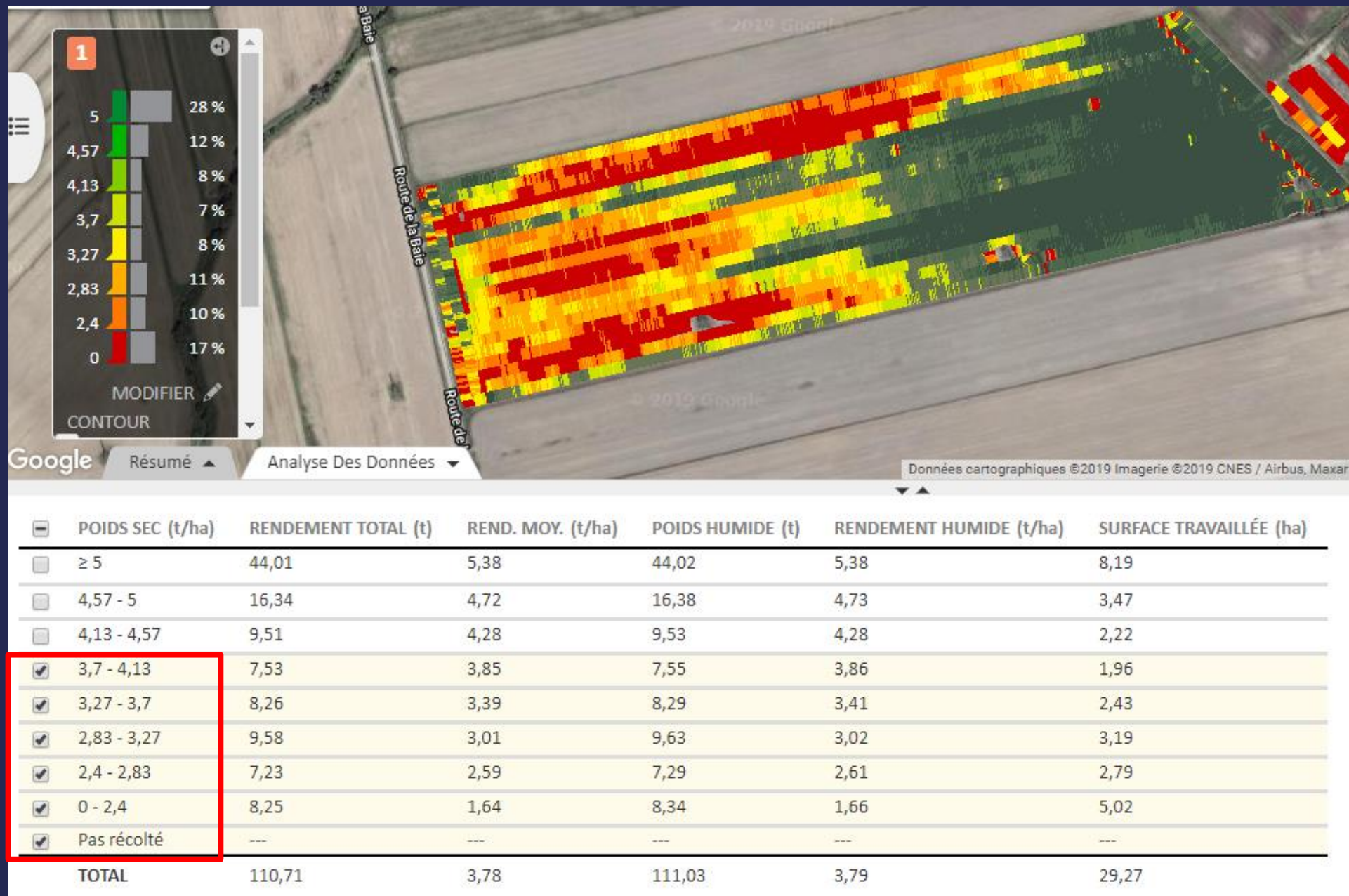
[Cette photo](#) par Auteur inconnu est soumise à la licence [CC BY-SA-NC](#)

ANALYSE

Objectif:
4,4t/ha



ANALYSE



ÉVALUER LES PERTES

rendement avoine

visé	réel	différence
4,4T/ha	2,7T/ha	1,7T/ha

\$/T
240

perte
-408 \$/Ha

rendement maïs

visé	réel	différence
9T/ha	7,4	1,6

\$/T
210

perte
-336 \$/ha

rendement soya

visé	réel	différence
2,9T/ha	2	0,9

\$/T
460

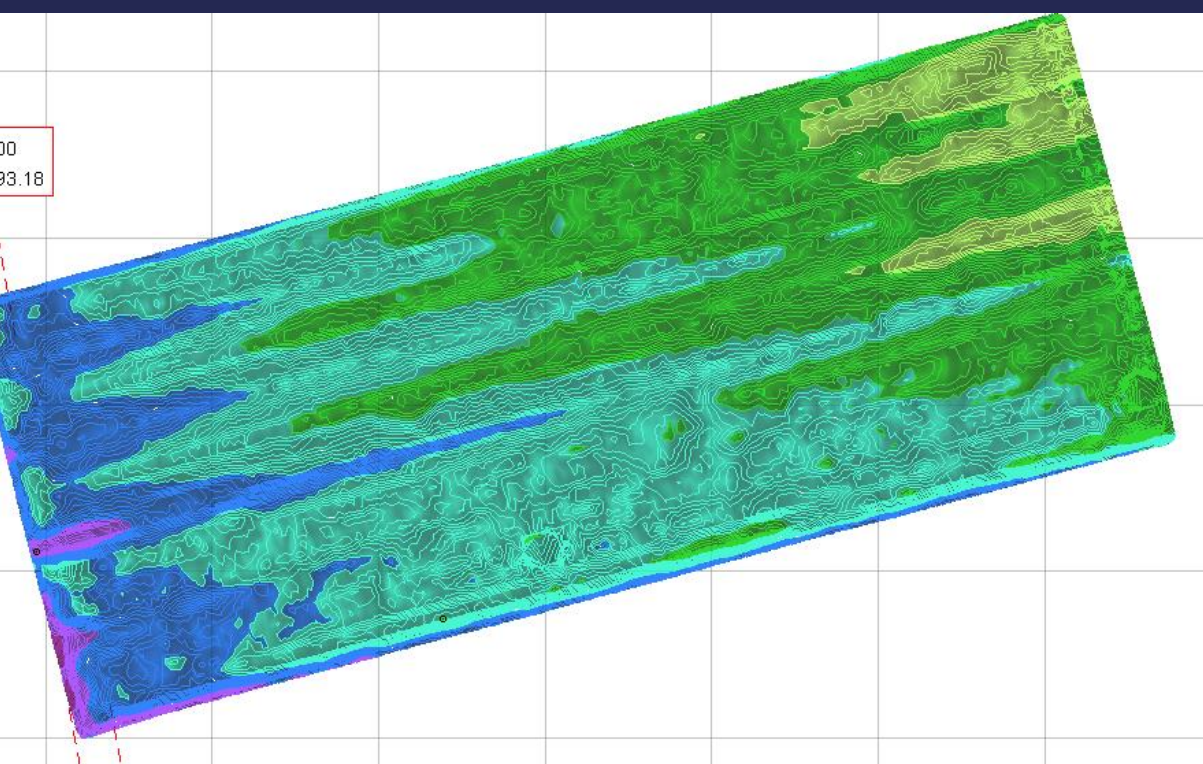
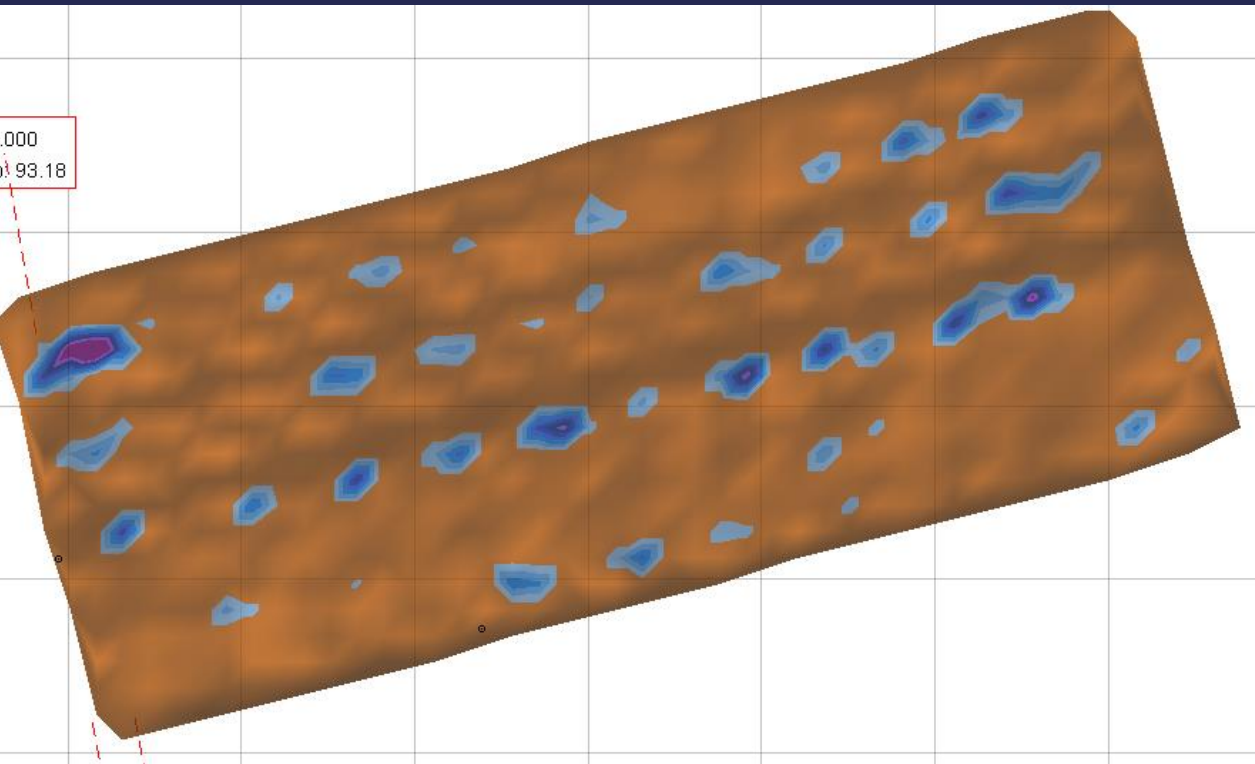
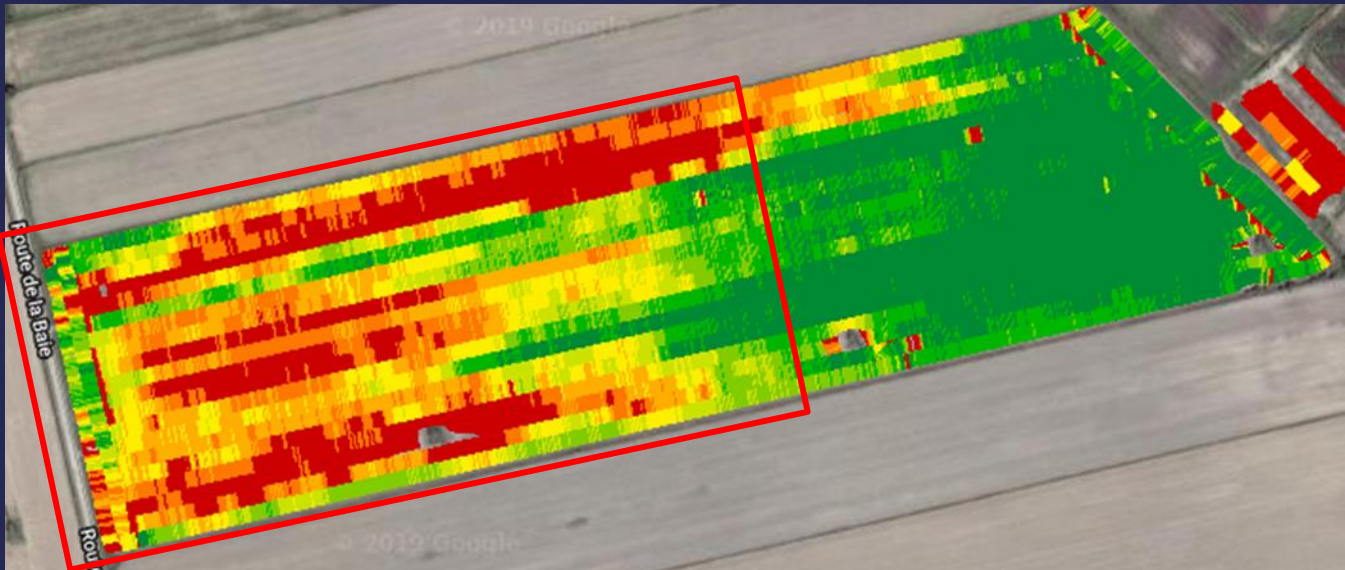
perte
-414 \$/ha

rotation	
1 ans	-408 \$/ha
2 ans	-672 \$/ha
2 ans	-828 \$/ha

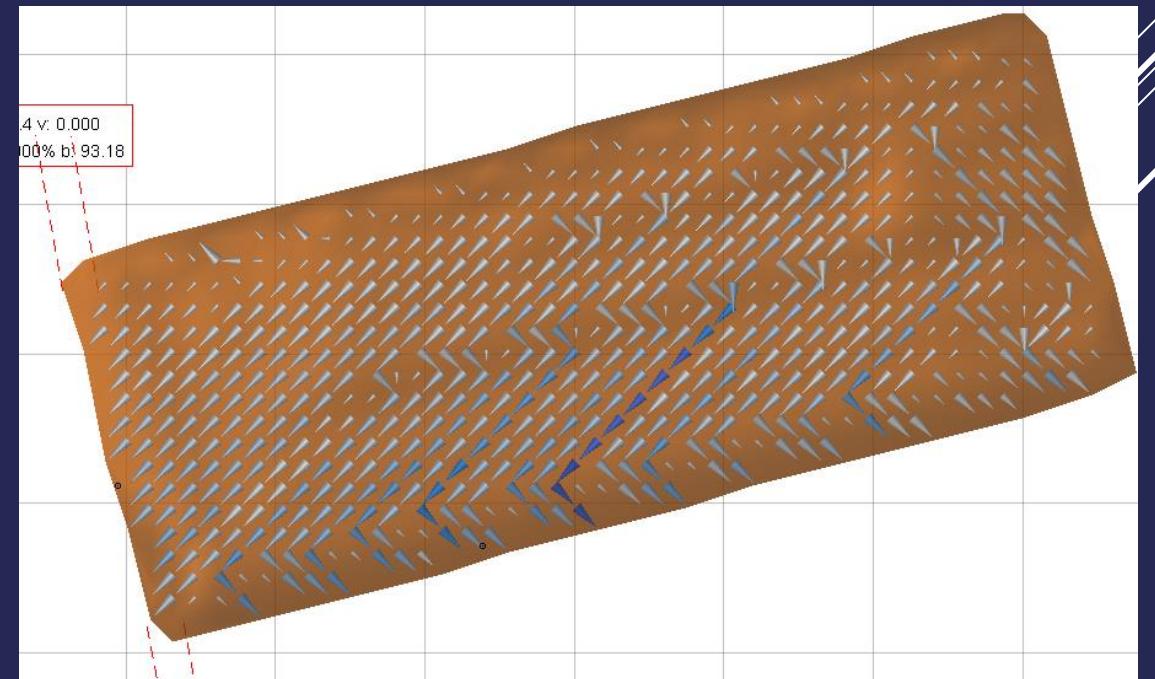
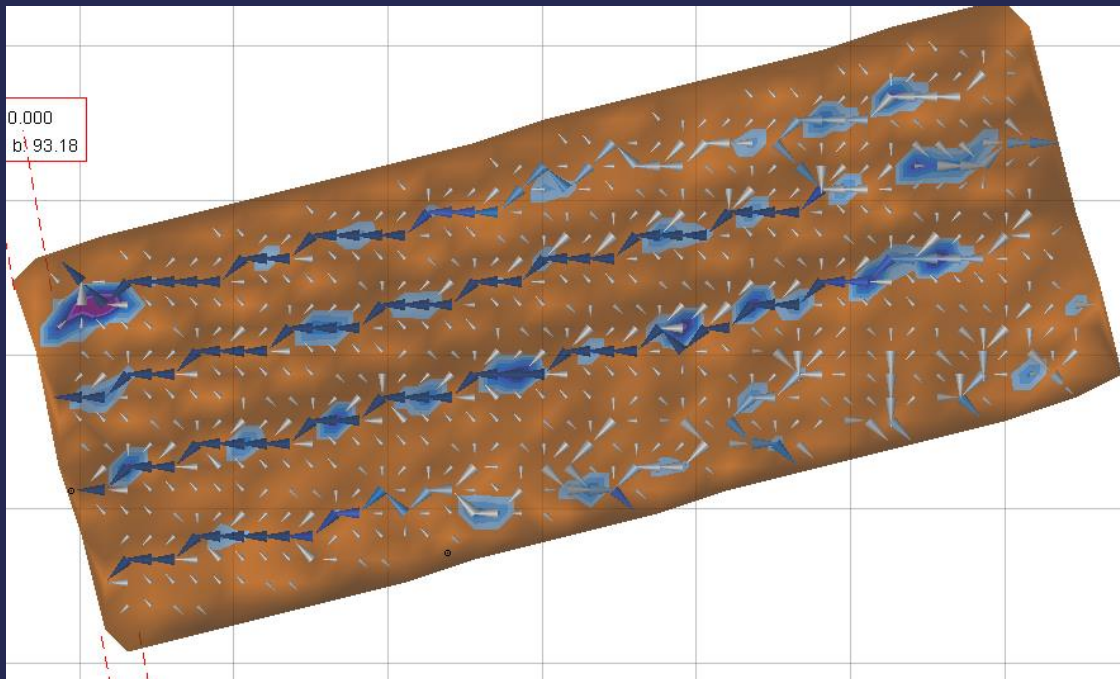
en 5 ans -1908 \$/ha

15,39 ha = 29 350\$

TROUVER LE PROBLÈME!

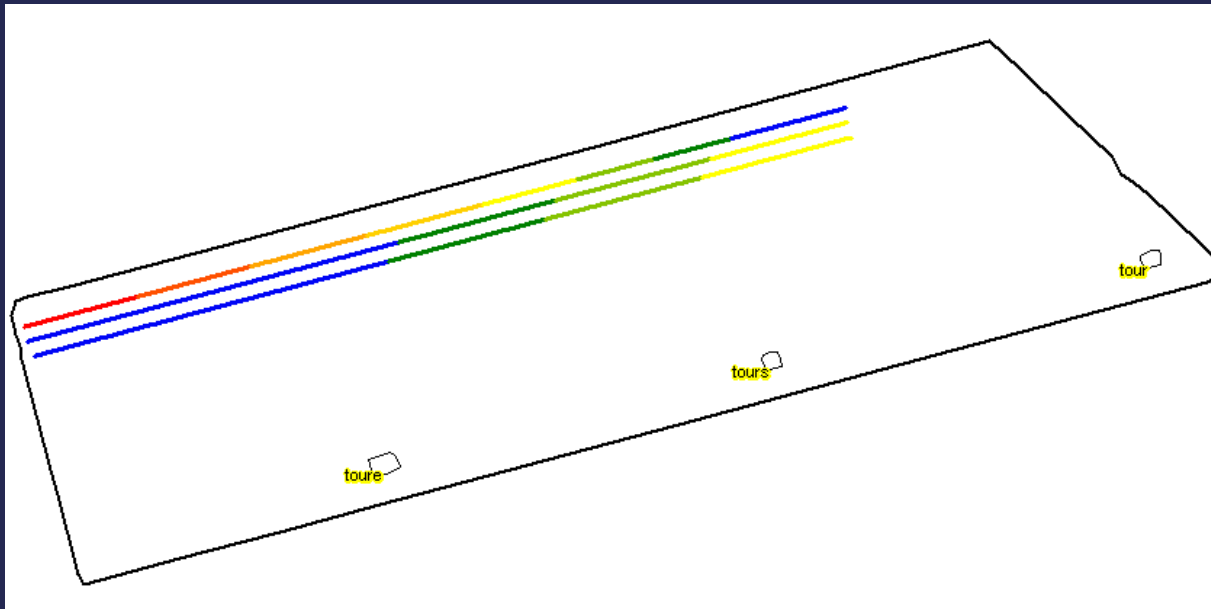
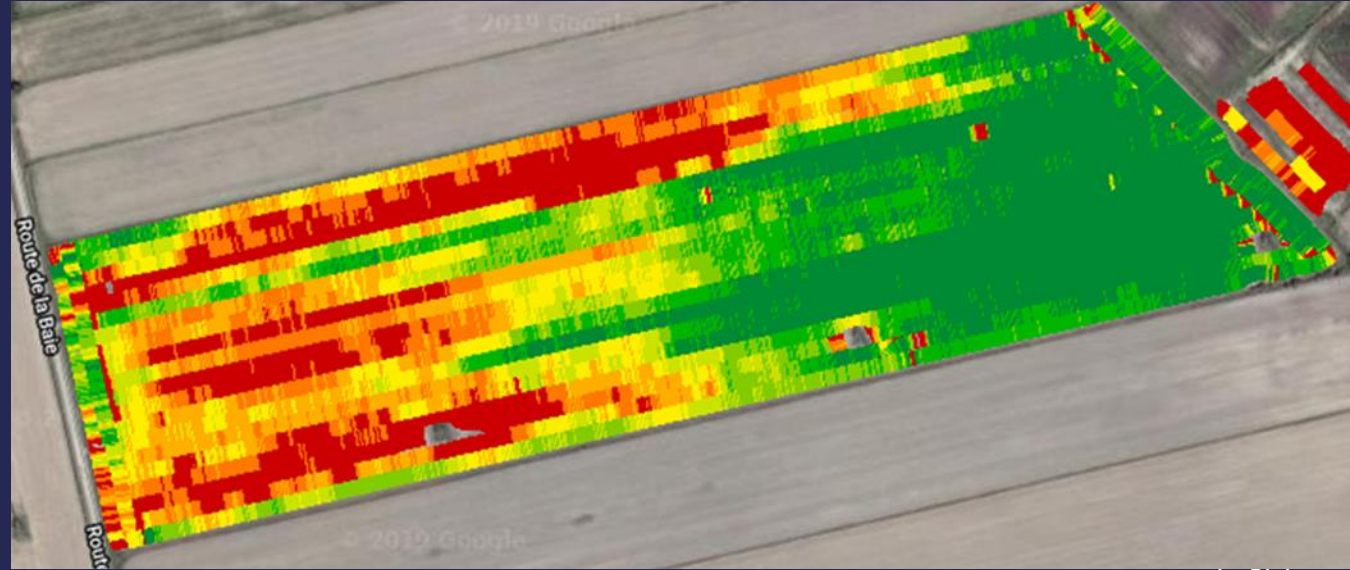


RÉGLER LE PROBLÈME!



RÉGLER LE PROBLÈME!

Drainage ciblé



COÛT DES OPÉRATIONS

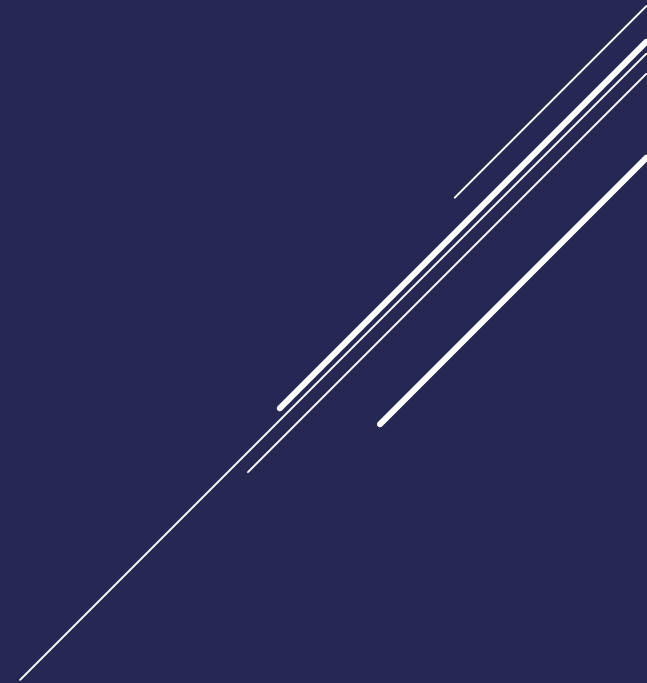
- ▶ Perte sur 5 ans: 29 350\$
 - ▶ Drainage: -6 831\$
 - ▶ Nivelage: -13 565\$
- 20 396\$

Perte vs coût: 8 954\$

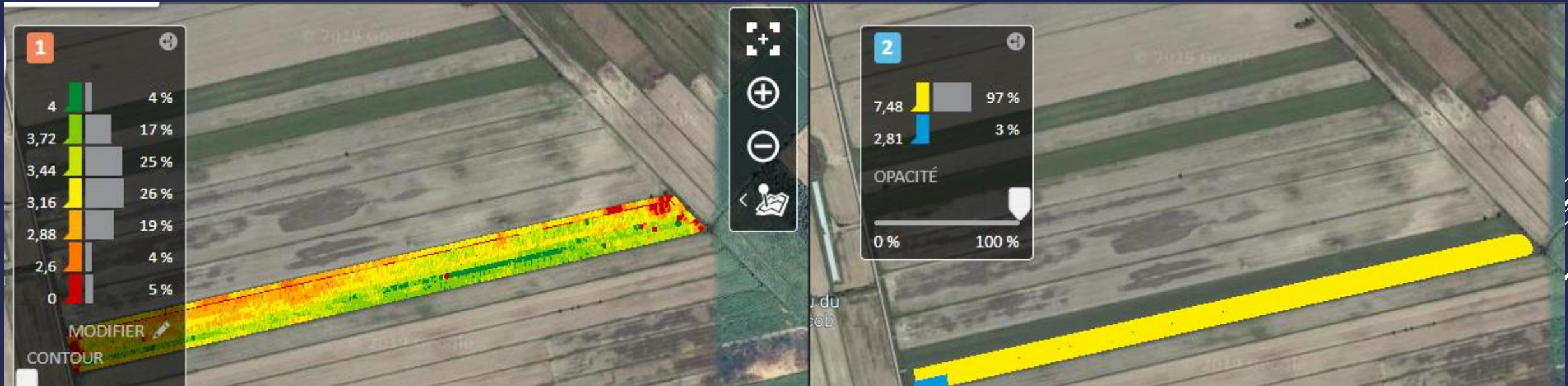


CARTE DE RENDEMENT (PARCELLE)

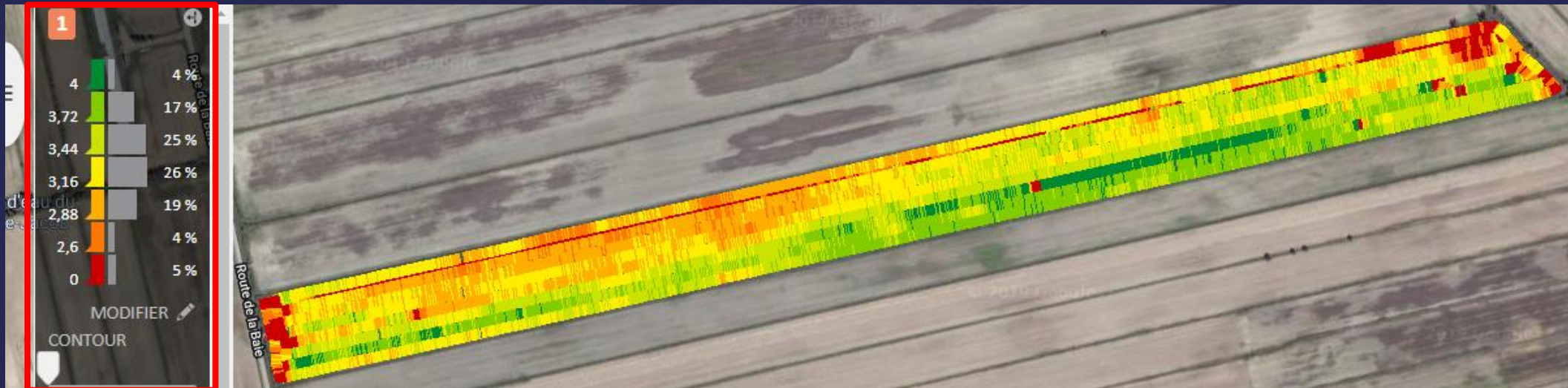
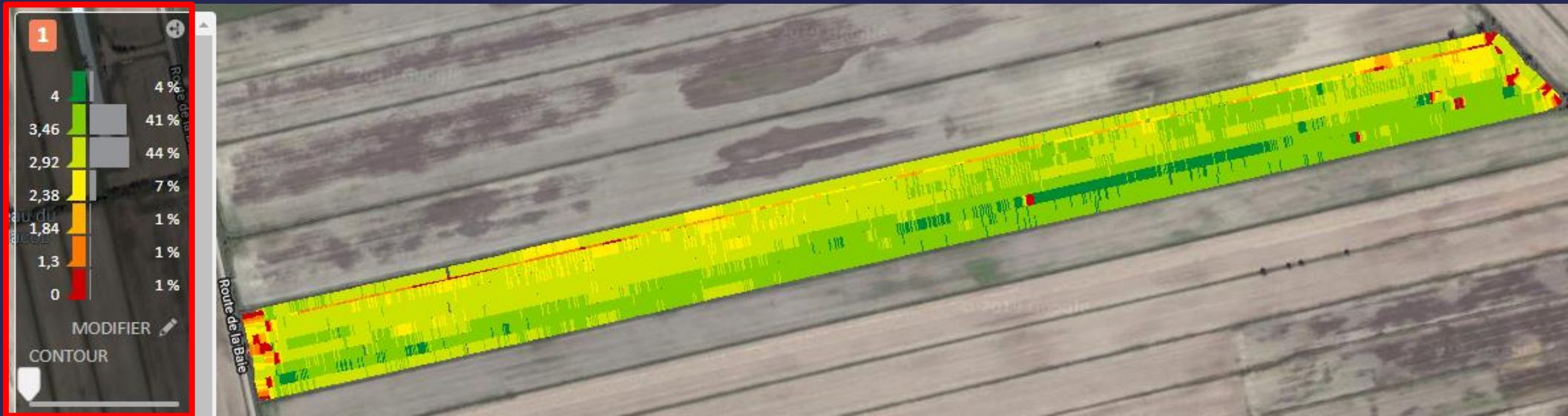
- ▶ Plus rapide
- ▶ Éviter les mauvaises données
- ▶ Lorsqu'on a le temps
- ▶ Données enregistrées



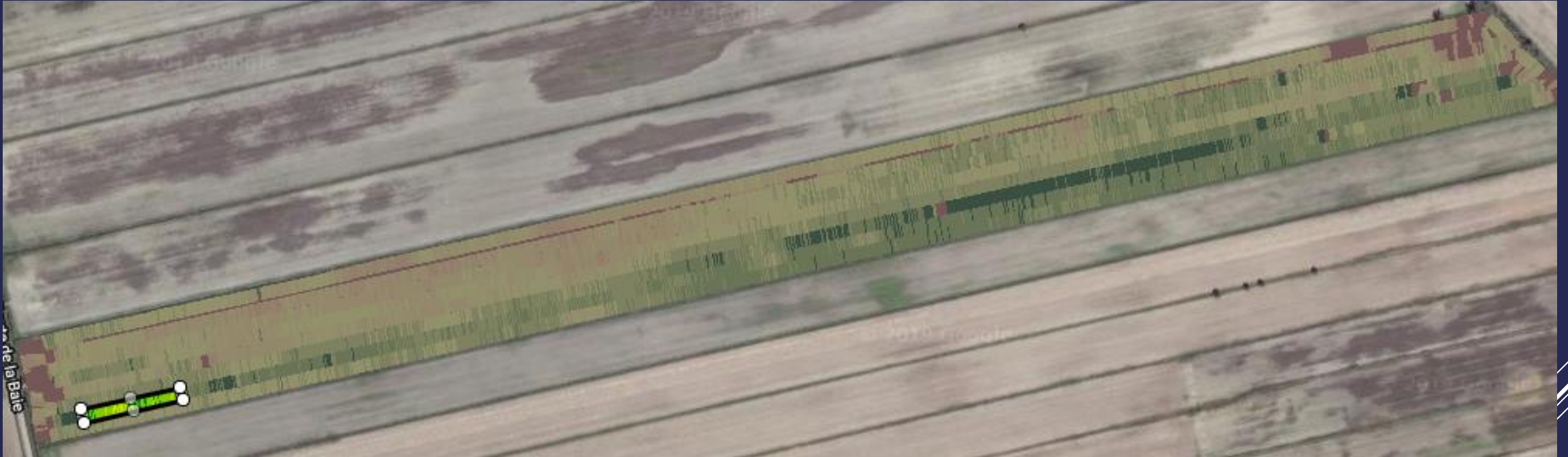
CARTE DE RENDEMENT (PARCELLE)



CARTE DE RENDEMENT (PARCELLE)



CARTE DE RENDEMENT (PARCELLE)



DONNÉES AGRONOMIQUES

	Sélectionné	Opération Complète
Rendement total (t)	0,59	62,69
Rend. moy. (t/ha)	3,84	3,31
Poids humide (t)	0,6	64,28
Rendement Humide (t/ha)	3,94	3,4

CARTE DE RENDEMENT (PARCELLE)

	acapella	ecart	ecart	humidite		pas acapella	ecart	ecart	humidite				
1	3540	100,25	-0,1475	15,31	3	2881	-38,625	-0,045	14,3				
2	3188	-251,75	-0,3575	15,1	4	2645	-274,625	-0,245	14,1				
5	3374	-65,75	-0,2575	15,2	7	2725	-194,625	0,055	14,4				
6	3192	-247,75	-0,4575	15	8	2557	-362,625	-0,275	14,07				
9	3586	146,25	0,8925	16,35	11	3160	240,375	0,545	14,89				
10	3652	212,25	0,1025	15,56	12	3076	156,375	-0,285	14,06				
13	3429	-10,75	0,2425	15,7	15	3199	279,375	0,415	14,76				
14	3557	117,25	-0,0175	15,44	16	3114	194,375	-0,165	14,18				
moyenne	3439,75			15,4575		2919,625			14,345				
	1563					1326							

4	8	12	16
3	7	11	15

2	6	10	14
1	5	9	13

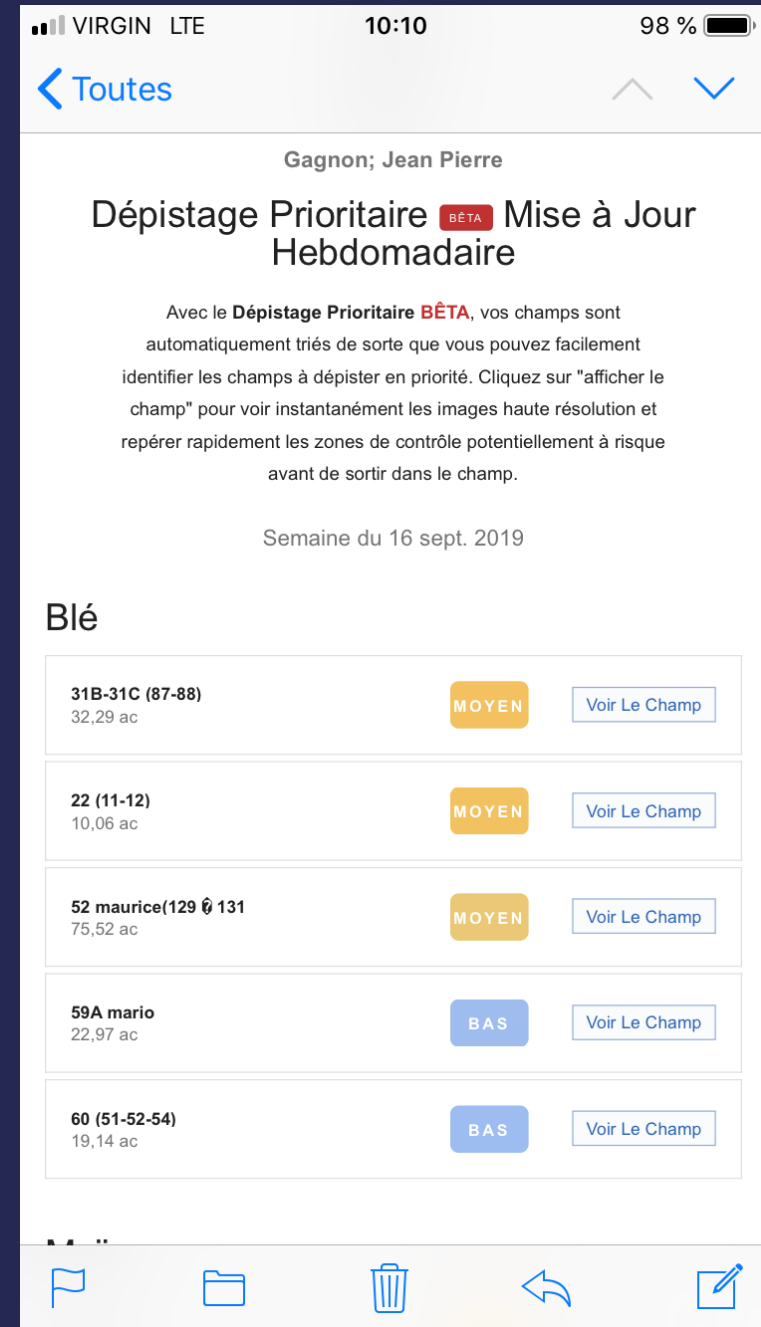
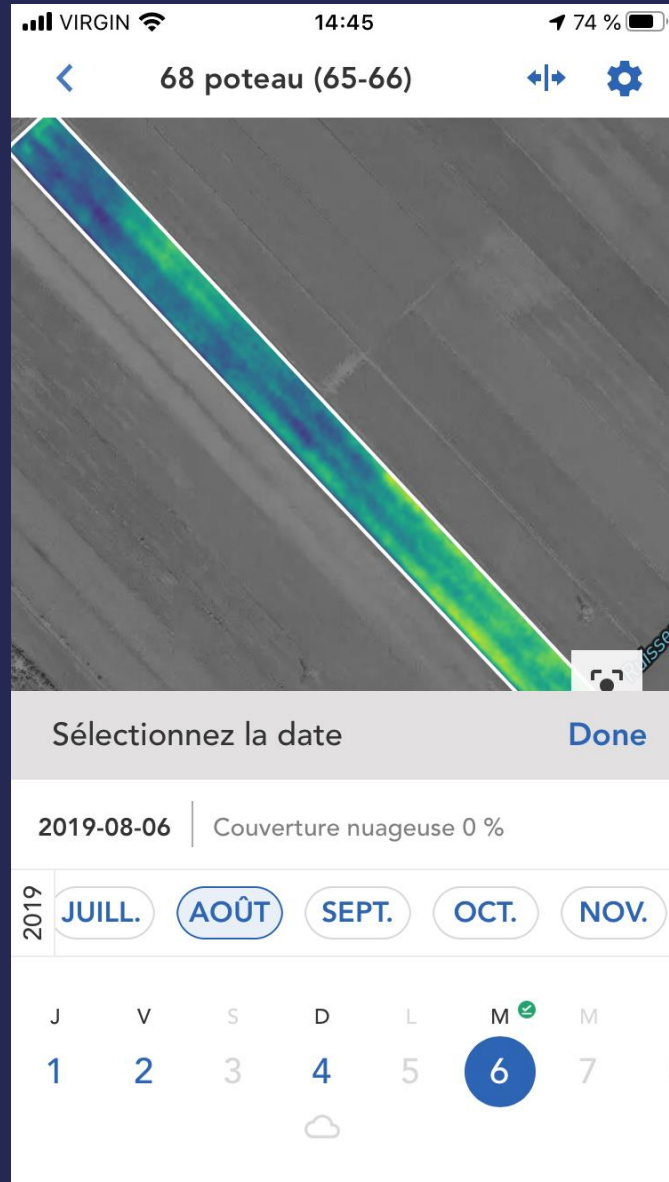
acapella appliqué (200')
45' X 687' (0,71 acre)

CARTE DE RENDEMENT (PARCELLE)

- ▶ Coût: 120\$/Ha
- ▶ Revenu: 268\$/Ha
- ▶ Gain de 148\$/Ha

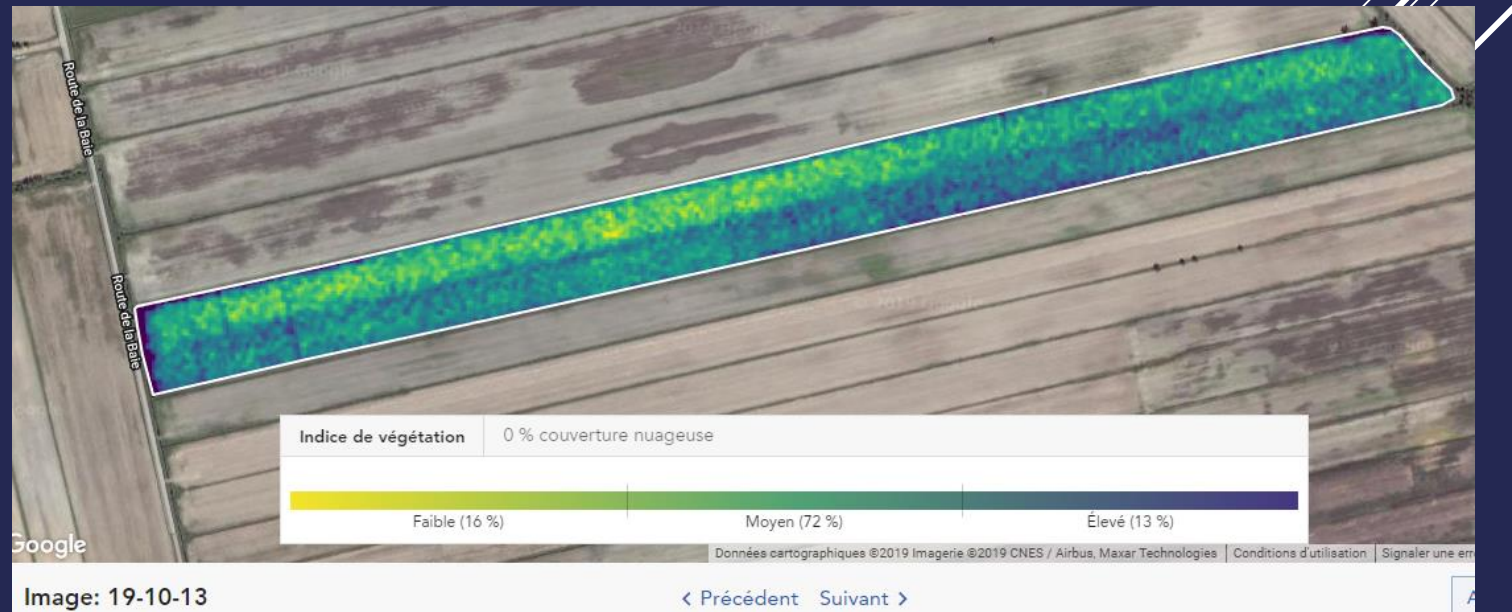
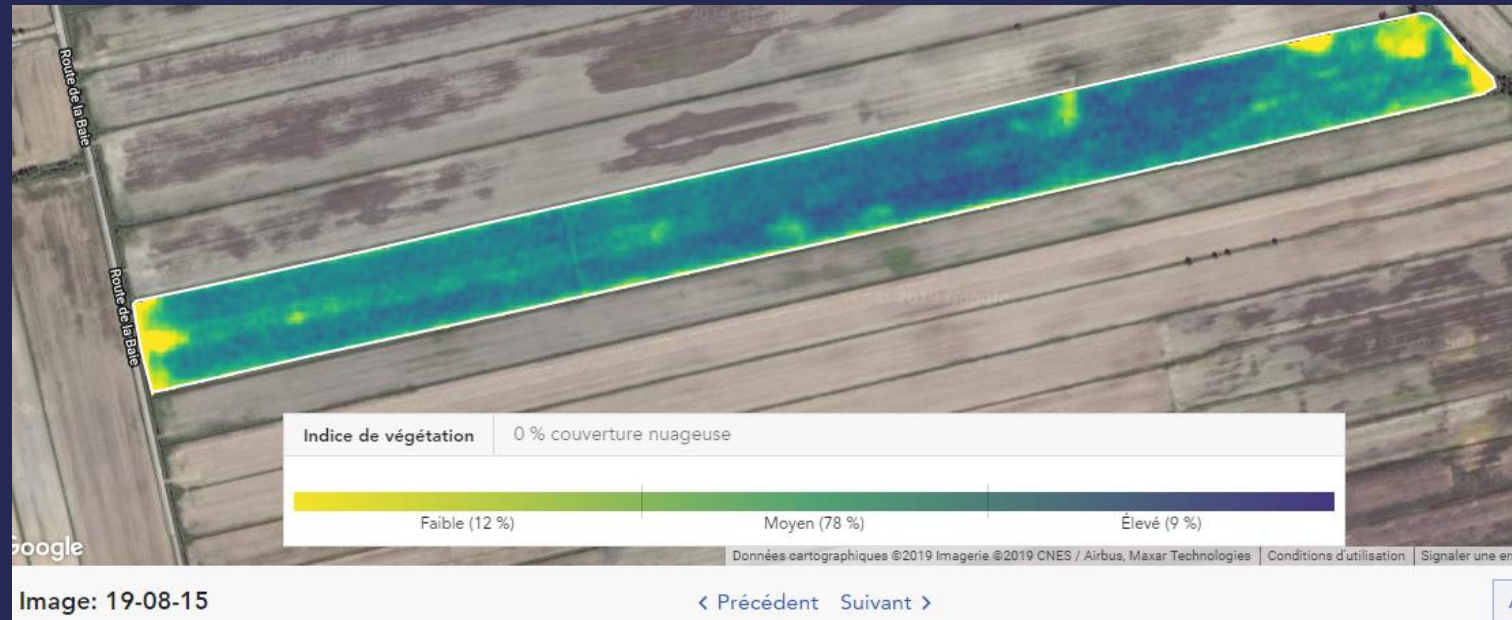


IMAGERIE SATELLITE






IMAGERIE SATELLITE

- ▶ Granular
- ▶ Application 22 juillet/01 aout



TAUX VARIABLE

	Distribuer 	Dissocier 	Supprimer 
ZONE	P8234AM	SURFACE	
1	<input type="text" value="32000"/>	4.291 ha	
2	<input type="text" value="33000"/>	5.552 ha	
3	<input type="text" value="32500"/>	5.462 ha	
4	<input type="text" value="35000"/>	4.785 ha	
5	<input type="text" value="36000"/>	7.192 ha	



TAUX VARIABLE

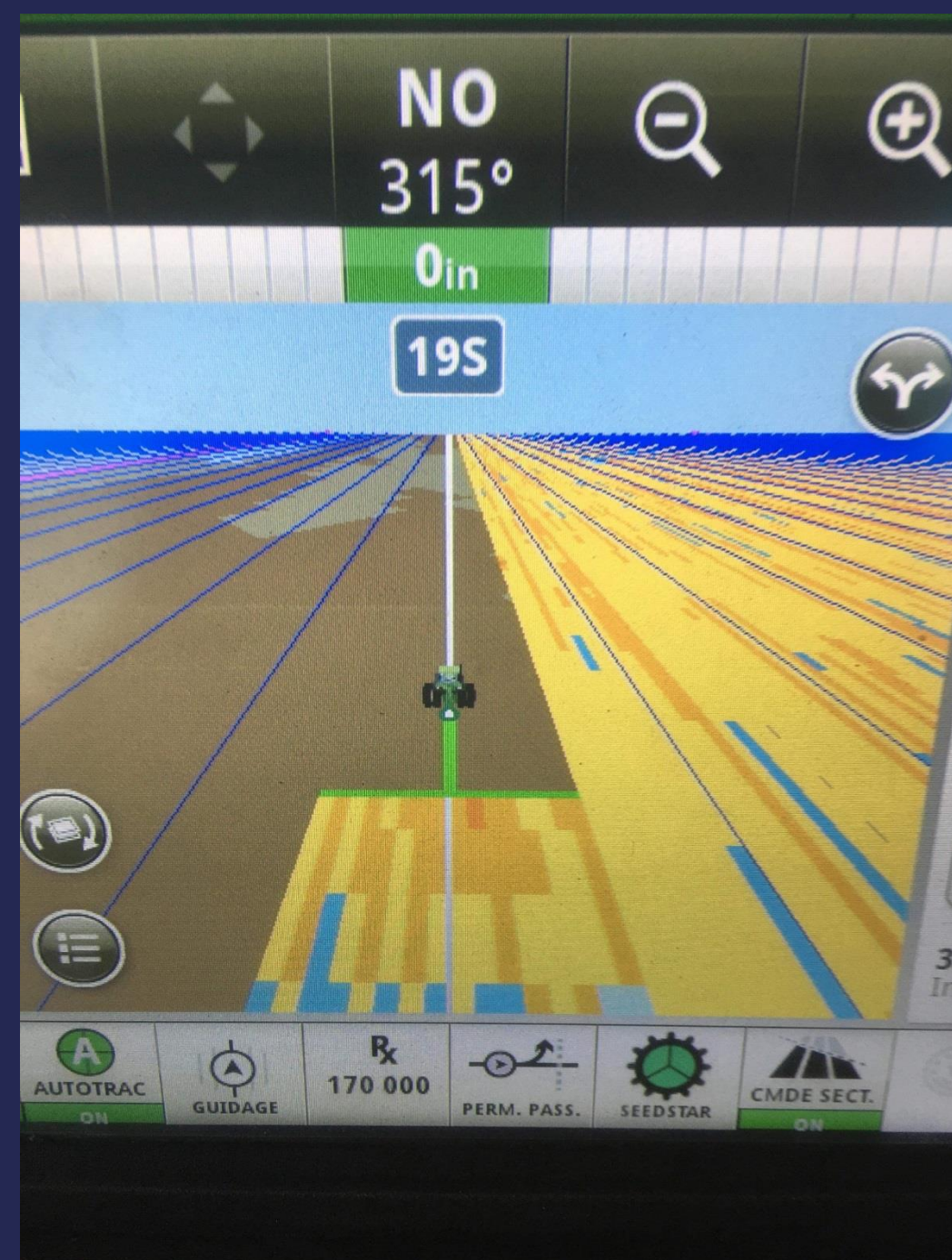
1	<input type="text" value="140"/>	4.291 ha
2	<input type="text" value="120"/>	5.552 ha
3	<input type="text" value="130"/>	5.462 ha
4	<input type="text" value="60"/>	4.785 ha
5	<input type="text" value="50"/>	7.192 ha

P8234AM

ZONE	P8234AM	SURFACE
1	<input type="text" value="32000"/>	4.291 ha
2	<input type="text" value="33000"/>	5.552 ha
3	<input type="text" value="32500"/>	5.462 ha



TAUX VARIABLE



CONCLUSION

- ▶ La technologie = outil utile
- ▶ Coût élevé
- ▶ Savoir la mettre à profit!!
- ▶ Maximiser le rendement



SAVOIR REGARDER VERS LE FUTUR!

Être fier de nos
accomplissements!



QUESTIONS!?

