

## Rapport de terrain

Ce rapport comprend les résultats satellitaires de l'un de vos champs. Le service de surveillance automatisée par satellite vous permet de surveiller plusieurs champs agricoles à l'aide des dernières images satellites.



date de  
rapport:  
2025-11-17



Satellite visité  
sur :  
2025-11-14

### Détails du champ



Adresse Champ:  
Parcelle\_papaye



Superficie du  
champ:  
9882 sq m (approx.)

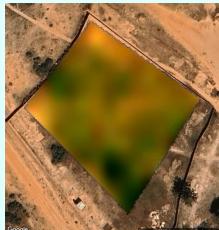


Emplacement:  
Latitude:15.064  
Longitude:-16.94

Nº de série	TITRE	Nº de page
1	Comprendre les données pour une meilleure culture	2
2	Statistiques météorologiques pour les données d'imagerie	3
	Prévisions météorologiques pour 7 jours	
	Graphiques météorologiques (5 derniers jours)	4
3	Radar (RVI, RSM)	5
	RVI (Indice de végétation radar)	
	RSM (Humidité du sol radar)	
4	Santé des cultures (NDVI, EVI, SAVI, NDRE)	6
	NDVI (Indice de végétation par différence normalisée)	
	EVI (Indice de végétation amélioré)	7
	SAVI (Indice de végétation ajusté au sol)	8
	NDRE (Indice de différence normalisée limite IR)	9
5	Irrigation (NDWI, NDMI, évapotranspiration)	10
	NDWI (Indice de différence normalisée de l'eau)	
	NDMI (Indice de différence normalisée de l'humidité)	11
	Évapotranspiration	12
6	Santé du sol (SOC)	12
7	Image satellite RVB	13
8	Analyse de base pour la visualisation non chromatique	13

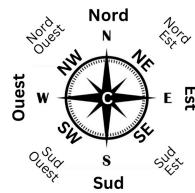
# Comprendre les données pour une meilleure culture

ETCI



Zones du champ

nord ouest	nord	nord est
ouest	centre	est
sud ouest	sud	sud est



NDVI (Pour la santé des plantes)



vérifiez les directions de votre champ pour les problèmes de santé des cultures-

Causes probables d'une mauvaise santé :

- Attaque de ravageurs/maladies
- Application incorrecte des intrants agricoles
- Irrigation insuffisante
- Changements météorologiques soudains

Image NDWI (Pour l'irrigation)



vérifier ces directions de votre champ pour les problèmes d'irrigation- NW, N, NE, W, C, E, S, SE

Causes probables pour l'irrigation insuffisante:

- Faible quantité d'eau dans les plantes
- Faible humidité du sol
- Taux d'évapotranspiration élevé

MNE (Pour l'analyse des inondations)



L'image MNE indique les zones probables d'inondation en raison de leur position sur une altitude inférieure.

Votre champ est uniformément plat

SOC (carbone organique du sol)



L'image SOC fournit une carte de la matière organique du sol présente sur le terrain.

Le carbone organique du sol semble bon dans votre champ

## Statistiques météorologiques pour les données d'imagerie

Station Météorologique :

not available



Couverture Nuageuse Moyenne :

not available %



Température Minimale :

not available deg C



Vitesse Moyenne du Vent :

not available m/s



Humidité Moyenne :

not available %



Température Maximale :

not available deg C



Direction du Vent :

not available deg



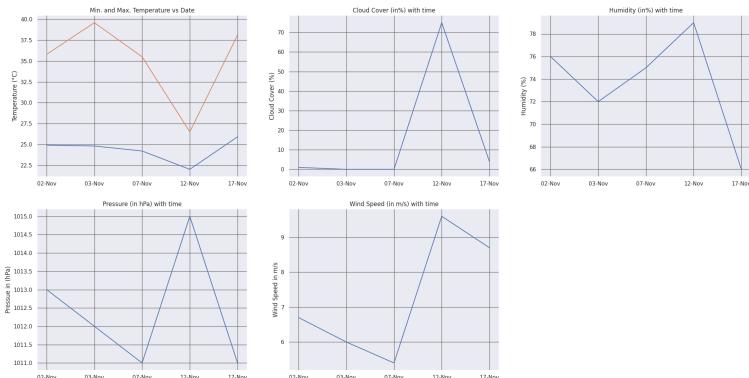
Pression Moyenne :

not available hPa

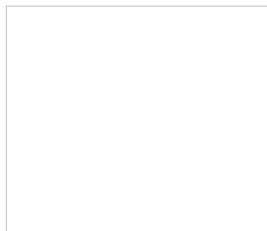
## Prévisions météorologiques (7 prochains jours)

Date	Résumé	Température Minimale (°C)	Température Maximale (°C)	Probabilité de Pluie (%)	Précipitations Max (mm par heure)	Couverture nuageuse (%)
2025-11-18	Sunny	24.9	33.3	0	0.0	26
2025-11-19	Partly Cloudy	24.7	35.4	0	0.0	31
2025-11-20	Sunny	23.5	32.5	0	0.0	26
2025-11-21	Partly Cloudy	23.2	32.4	0	0.02	34
2025-11-22	Partly Cloudy	24.7	28.6	0	0.07	47
2025-11-23	Partly Cloudy	25.8	30.1	0	0.0	32
NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

## Graphiques météorologiques (Utilisation des données des 5 derniers jours)



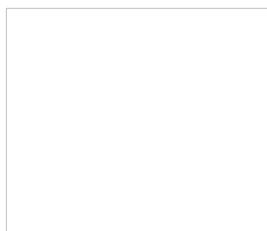
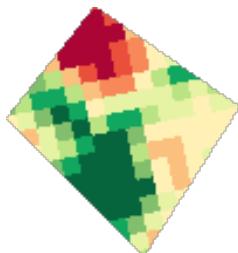
### RVI (Indice de végétation radar)



#### Contexte scientifique

L'indice de végétation radar varie généralement entre 0 et 1 et mesure la randomité de la diffusion. Le RVI est proche de zéro pour une surface lisse sans végétation et augmente à mesure qu'une culture pousse (jusqu'à un certain point du cycle de croissance). Utilisez cet indice pour estimer la santé des cultures par temps nuageux.

### RSM (Humidité du sol radar)



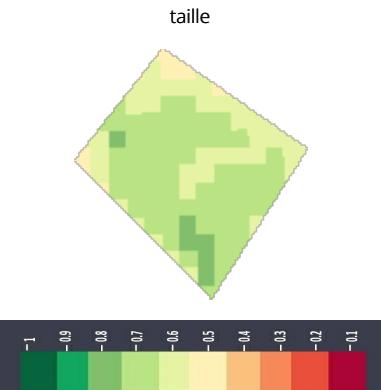
#### Contexte scientifique

L'humidité du sol mesure l'état de santé des plantes en fonction de la manière dont elles réfléchissent la lumière à certaines fréquences. Bien que nous ne puissions pas le percevoir avec nos yeux, tout ce qui nous entoure (y compris les plantes) réfléchit des longueurs d'onde de lumière dans le spectre visible et non visible. En tenant compte de la longueur d'onde réfléchie, nous pouvons évaluer l'état actuel des plantes. Si une plante est en bonne santé, elle aura une grande quantité de chlorophylle sur ses feuilles et absorbera une bonne quantité de lumière visible de 0,4 à 0,7 micron et en reflétera beaucoup moins, et vice versa.

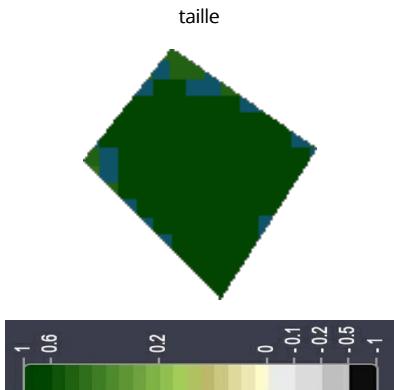
### NDVI (Indice de végétation par différence normalisée)

L'image NDVI vous fournit une carte des couleurs de la végétation de votre champ agricole et des zones voisines. Les zones affichées en rouge sont les régions où la croissance des cultures peut ne pas être normale. Vous devriez vous référer à ces images lorsque vos cultures sont à un stade précoce de croissance.

Utilisez lorsque la végétation est de bonne taille

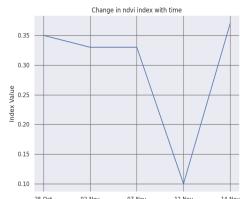


Utilisation lorsque la végétation est de petite taille



Field Area in Different Health Zones

NDVI: 0.9 to 1.0 -> 0 sq. m.
NDVI: 0.8 to 0.9 -> 0 sq. m.
NDVI: 0.7 to 0.8 -> 0 sq. m.
NDVI: 0.6 to 0.7 -> 0 sq. m.
NDVI: 0.5 to 0.6 -> 0 sq. m.
NDVI: 0.4 to 0.5 -> 576 sq. m.
NDVI: 0.3 to 0.4 -> 5953 sq. m.
NDVI: 0.2 to 0.3 -> 2917 sq. m.
NDVI: 0.1 to 0.2 -> 435 sq. m.
NDVI: -1 to 0.1 -> 0 sq. m.



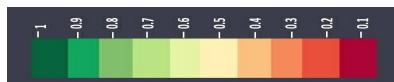
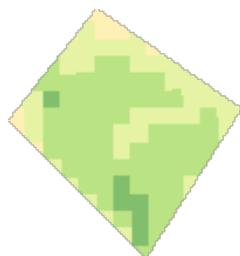
### Contexte scientifique

Le NDVI mesure l'état de santé des plantes en fonction de la manière dont elles réfléchissent la lumière à certaines fréquences. Bien que nous ne puissions pas la percevoir avec nos yeux, tout ce qui nous entoure (y compris les plantes) réfléchit des longueurs d'onde de lumière dans le spectre visible et non visible. En tenant compte de la longueur d'onde réfléchie, nous pouvons évaluer l'état actuel des plantes. Si une plante est en bonne santé, elle aura une grande quantité de chlorophylle sur ses feuilles et absorbera une bonne quantité de lumière visible de 0,4 à 0,7 micron et en reflétera beaucoup moins, et vice versa.

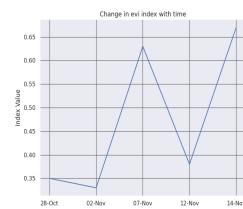
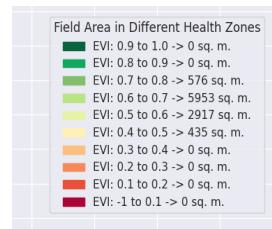
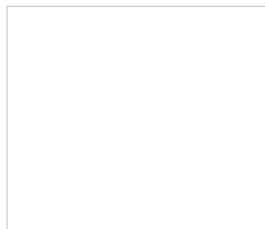
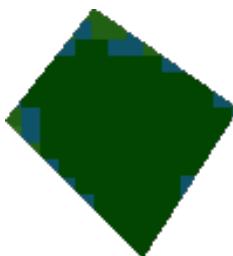
## EVI (Indice de végétation amélioré)

L'image EVI vous fournit une carte des couleurs de la végétation de votre champ agricole et des zones voisines. Les zones affichées en rouge sont les régions où la croissance des cultures peut ne pas être normale. Vous devriez vous référer à ces images lorsque vos cultures sont à un stade avancé de croissance et que votre végétation est dense.

Utilisez lorsque la végétation est de bonne taille



Utilisation lorsque la végétation est de petite taille



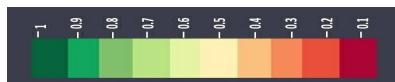
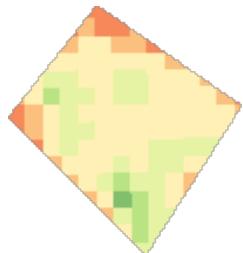
## Contexte scientifique

L'indice de végétation amélioré (EVI) utilise des longueurs d'onde de lumière supplémentaires pour corriger les inexactitudes du NDVI. Les variations d'angle d'incidence solaire, les conditions atmosphériques telles que les distorsions dans la lumière réfléchie causées par les particules dans l'air et les signaux provenant du couvert du sol sous la végétation sont corrigés à l'aide de l'EVI.

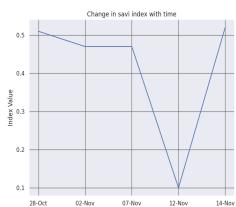
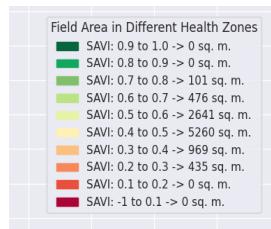
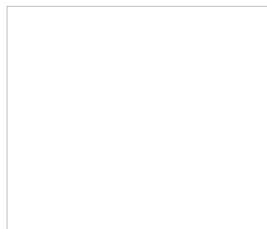
## SAVI (Indice de végétation ajusté au sol)

L'image SAVI vous fournit une carte des couleurs de la végétation de votre champ agricole et des zones voisines. Les zones affichées en rouge sont les régions où la croissance des cultures présente des problèmes. Vous devriez vous référer à ces images lorsque vos cultures sont à un stade avancé de croissance et que votre canopée est dense.

Utilisez lorsque la végétation est de bonne taille



Utilisation lorsque la végétation est de petite taille



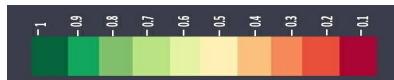
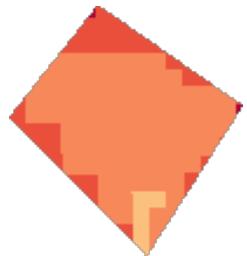
## Contexte scientifique

L'indice de végétation ajusté au sol a été développé comme une modification de l'indice de végétation par différence normalisée pour corriger l'influence de la luminosité du sol lorsque la couverture végétative est faible. Le SAVI est structuré de manière similaire au NDVI, mais avec l'ajout d'un «facteur de correction de la luminosité du sol».

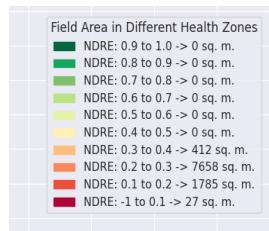
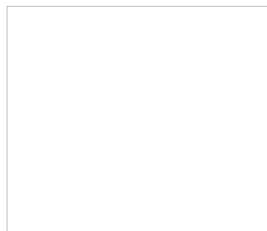
## Image NDRE (Indice de différence normalisée de la limite IR)

L'image NDRE vous fournit une carte des couleurs de la végétation de votre champ agricole et des zones environnantes. Les zones affichées en rouge sont les régions où la croissance des cultures peut ne pas être normale. Vous devriez vous référer à ces images lorsque vos cultures sont à un stade croissance avancée.

Utilisez lorsque la végétation est de bonne taille



Utilisation lorsque la végétation est de petite taille



## Contexte scientifique

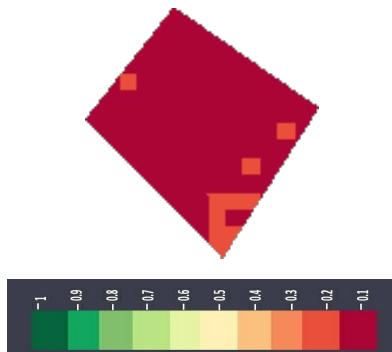
Le NDRE utilise une combinaison de lumière infrarouge proche et d'une bande de fréquence située dans la région de transition entre le rouge visuel et la lumière NIR. La bande de limite IR du NDRE fournit une mesure qui n'est pas fortement absorbée uniquement par les couches les plus superficielles des feuilles. En utilisant le NDRE, on peut avoir une meilleure vision des cultures à un stade ultérieur car il permet une observation plus profonde dans le feuillage. Le NDRE est également moins exposé à la saturation en présence de végétation dense. Cela nous aidera à obtenir des résultats beaucoup plus précis dans l'estimation de la biomasse des pâturages. Ainsi, dans des situations comme celles-ci, le NDRE peut fournir une mesure beaucoup plus précise et meilleure de la variabilité dans une zone où la mesure NDVI serait simplement de 1.0.

## Irrigation (NDWI, NDMI, évapotranspiration)

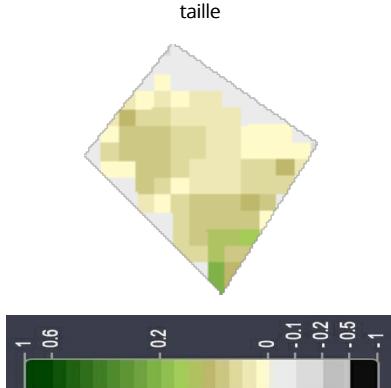
### NDWI (Indice de différence normalisée de l'eau)

L'image NDWI vous fournit une carte des couleurs de la végétation de votre champ agricole et des zones voisines. Elle fournit des informations sur la présence d'eau dans les plantes. Les zones affichées en rouge sont les régions où le niveau d'eau peut être bas. En cas de sécheresse ou de faibles précipitations, ces zones seront les plus touchées.

Utilisez lorsque la végétation est de bonne taille

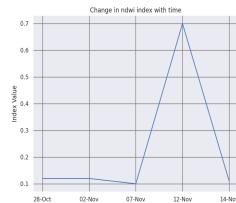


Utilisation lorsque la végétation est de petite taille



Field Area in Different Health Zones

■	NDWI: 0.9 to 1.0 -> 0 sq. m.
■	NDWI: 0.8 to 0.9 -> 0 sq. m.
■	NDWI: 0.7 to 0.8 -> 0 sq. m.
■	NDWI: 0.6 to 0.7 -> 0 sq. m.
■	NDWI: 0.5 to 0.6 -> 0 sq. m.
■	NDWI: 0.4 to 0.5 -> 0 sq. m.
■	NDWI: 0.3 to 0.4 -> 0 sq. m.
■	NDWI: 0.2 to 0.3 -> 0 sq. m.
■	NDWI: 0.1 to 0.2 -> 975 sq. m.
■	NDWI: -1 to 0.1 -> 8907 sq. m.



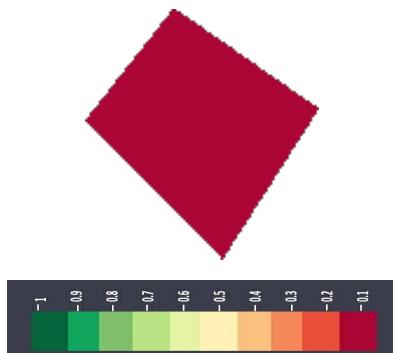
### Contexte scientifique

La végétation en surface terrestre subit un stress important chez les plantes pendant une sécheresse. Si les zones touchées ne sont pas identifiées à temps, l'ensemble des cultures peut être endommagé. Par conséquent, la détection précoce de la quantité d'eau dans les plantes peut éviter bon nombre des impacts négatifs sur les cultures. Le NDWI aide à contrôler l'irrigation et à améliorer considérablement l'agriculture, surtout dans les régions sèches.

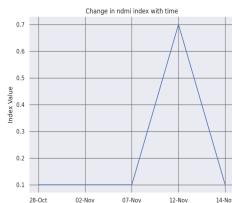
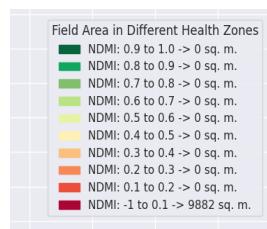
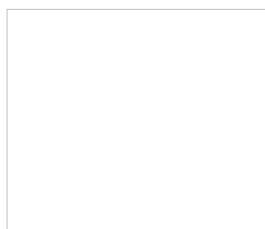
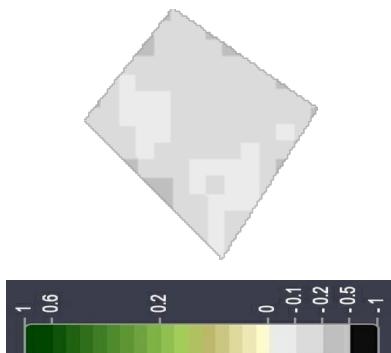
## NDMI (Indice de différence normalisée de l'humidité)

La végétation en surface terrestre subit un stress important chez les plantes pendant une sécheresse. Il fournit des informations sur la présence d'humidité dans le sol. Si les zones touchées ne sont pas identifiées à temps, l'ensemble des cultures peut être endommagé. Par conséquent, la détection précoce de la quantité d'eau dans les plantes peut éviter l'impact négatif sur les cultures. Le NDMI peut aider à contrôler l'irrigation.

Utilisez lorsque la végétation est de bonne taille

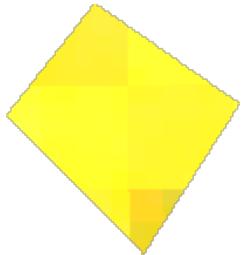


Utilisation lorsque la végétation est de petite taille



## Contexte scientifique

Le NDMI est un indice de différence d'humidité normalisé, qui utilise les bandes NIR et SWIR pour afficher l'humidité. La bande SWIR reflète les changements à la fois dans la teneur en eau de la végétation et la structure spongieuse du mésophylle dans les canopées végétales, tandis que la réflectance NIR est affectée par la structure interne des feuilles et la teneur en matière sèche des feuilles mais pas par la teneur en eau. La combinaison du NIR avec le SWIR élimine les variations induites par la structure interne des feuilles et la teneur en matière sèche des feuilles, améliorant la précision de la récupération de la teneur en eau de la végétation.



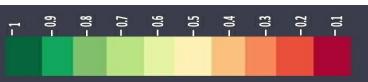
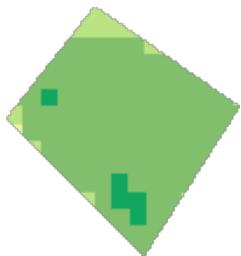
Identifie les endroits où l'eau pénètre dans l'atmosphère à un rythme élevé

L'évapotranspiration est la perte d'eau à la surface du sol ainsi que dans des plantes. Elle mesure le taux d'évaporation et de transpiration à plusieurs endroits de la ferme. L'évapotranspiration permet de programmer facilement l'irrigation en fonction des indices. Cependant, elle peut être ignorée si les indices NDWI et NDMI sont bons.

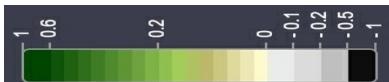
## Santé du sol (SOC)

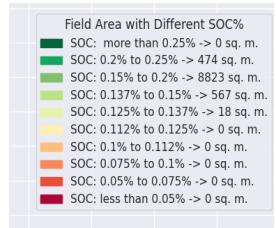
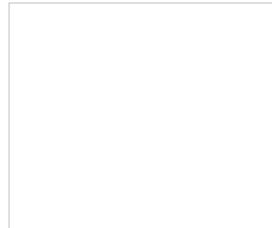
L'image SOC vous fournit une carte du pourcentage de matière organique présente dans votre champ sélectionné. La matière organique contribue à la rétention et au renouvellement des nutriments, à la structure du sol, à la rétention et à la disponibilité de l'humidité, à la dégradation des polluants, à la séquestration du carbone et à la résilience du sol. Les zones affichées en rouge sont les régions où le carbone organique du sol est inférieur à 1%.

Utilisez lorsque la végétation est de bonne taille



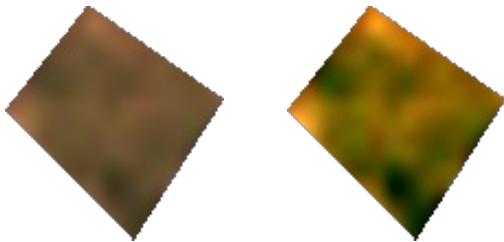
Utilisation lorsque la végétation est de petite taille



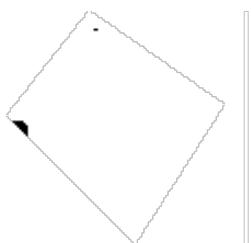


## Image RVB

L'image en couleur réelle est l'image satellite non modifiée récupérée sur votre zone, tandis que l'image en couleur réelle améliorée est l'image satellite traitée de votre zone avec des caractéristiques terrestres améliorées. À l'aide de ces deux images, vous pouvez observer tout changement observable autour de votre champ, ce qui peut être crucial pour vos pratiques agricoles.



## Analyse de base pour la visualisation non chromatique (Santé des cultures + Irrigation)



KEEP MONITORING FARMS