

L'OUTIL DE RÉFÉRENCE POUR LE CONTRÔLE SUR MACHINE
AGRICOLE DE LA QUALITÉ DU PRODUIT DANS LES CHAMPS



ENTREPRENEURS AGRICOLES

SECTEUR AGRICOLE



POLISPEC.COM

polispec

GETTING INSIGHT

Les personnes qui nous contactent ont la possibilité de faire connaissance avec un partenaire qui peut leur offrir :



KNOW HOW



SPÉCIALISATION EXTRÊME



CONCEPTION
ET PRODUCTION COMPLÈTE
« clé en main »

Spectrophotométrie et électronique appliquée

Nous sommes une entreprise dynamique et créative créée en 2012, **spécialisée dans la spectrophotométrie et l'électronique appliquée.**

Nous utilisons nos connaissances et nos méthodologies théoriques et pratiques pour concevoir et **réaliser des systèmes électroniques et des instruments de mesure.**

Notre activité principale est la spectrophotométrie appliquée, sous ses différentes formes et pour chaque domaine d'application. Nous travaillons à la conception et à la réalisation de systèmes de mesures rapides et non destructives, **adaptés à tous les contextes où des informations précises, immédiates et multi-paramétriques** sont nécessaires. Cela nous permet d'étudier et d'obtenir des solutions technologiques pour différents domaines d'application, de gérer les variables nécessaires à l'intégration des systèmes dans différents environnements et de résoudre les besoins spécifiques de chaque processus de production.

Nous sommes polyvalents et multisectoriels,
nos idées n'ont pas de frontières.



pol/spec
GETTING INSIGHT

L'OUTIL DE RÉFÉRENCE POUR LE
CONTRÔLE SUR MACHINE AGRICOLE
DE LA QUALITÉ DU PRODUIT DANS
LES CHAMPS

Polispec NIR

Getting insight

Nous avons créé **Polispec NIR (Portable and On Line SPECTrophotometer)**, un spectrophotomètre compact et de conception industrielle, conçu et réalisé pour une utilisation portable et une installation en ligne. Son fonctionnement est basé sur l'interaction d'une source lumineuse avec les molécules et les liaisons chimiques qui caractérisent la matrice à analyser, permettant ainsi d'effectuer des mesures de type quantitatif et de type qualitatif.

Polispec NIR est conçu pour garantir une utilisation intensive dans tous les processus agricoles où des mesures immédiates et précises sont nécessaires pour la gestion des variables et pour les systèmes d'autocontrôle.

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



. DESIGN

- ⊗ COMPACITÉ
- ⊗ ROBUSTESSE

Polispec NIR est simple et intuitif, adapté à de multiples usages et conçu pour une utilisation intensive sur une grande variété de matrices.



. QUALITÉ

- ⊗ FIABILITÉ
- ⊗ PRÉCISION

Polispec NIR est un instrument robuste et fiable, conçu pour être utilisé dans les champs et dans des conditions environnementales exigeantes (température, vibrations, agents atmosphériques, etc.).



. LOGICIEL

- ⊗ INNOVATION
- ⊗ COMPLÉTUDE

Polispec NIR est doté d'un logiciel qui lui permet d'être utilisé dans de multiples contextes, soit comme un **système manuel** ou comme un **instrument intégré aux machines agricoles**.



L'analyse NIR (Near Infra Red) de Polispec est la méthode qui mesure les produits tels quels avec une extrême précision, offrant des résultats immédiats et ne nécessitant pas de personnel hautement qualifié pour effectuer l'opération d'analyse.

- . POLYVALENCE DE LA MESURE
- . PRÉCISION DE L'ANALYSE
- . IMMÉDIATÉTÉ DE LA DONNÉE

Instantanée
Non destructive
Simple

TECHNIQUE NIR



ANALYSE NIR

Précise

Minutieuse

Multi-paramétrique
et applicable sur de
multiples processus

Rapide

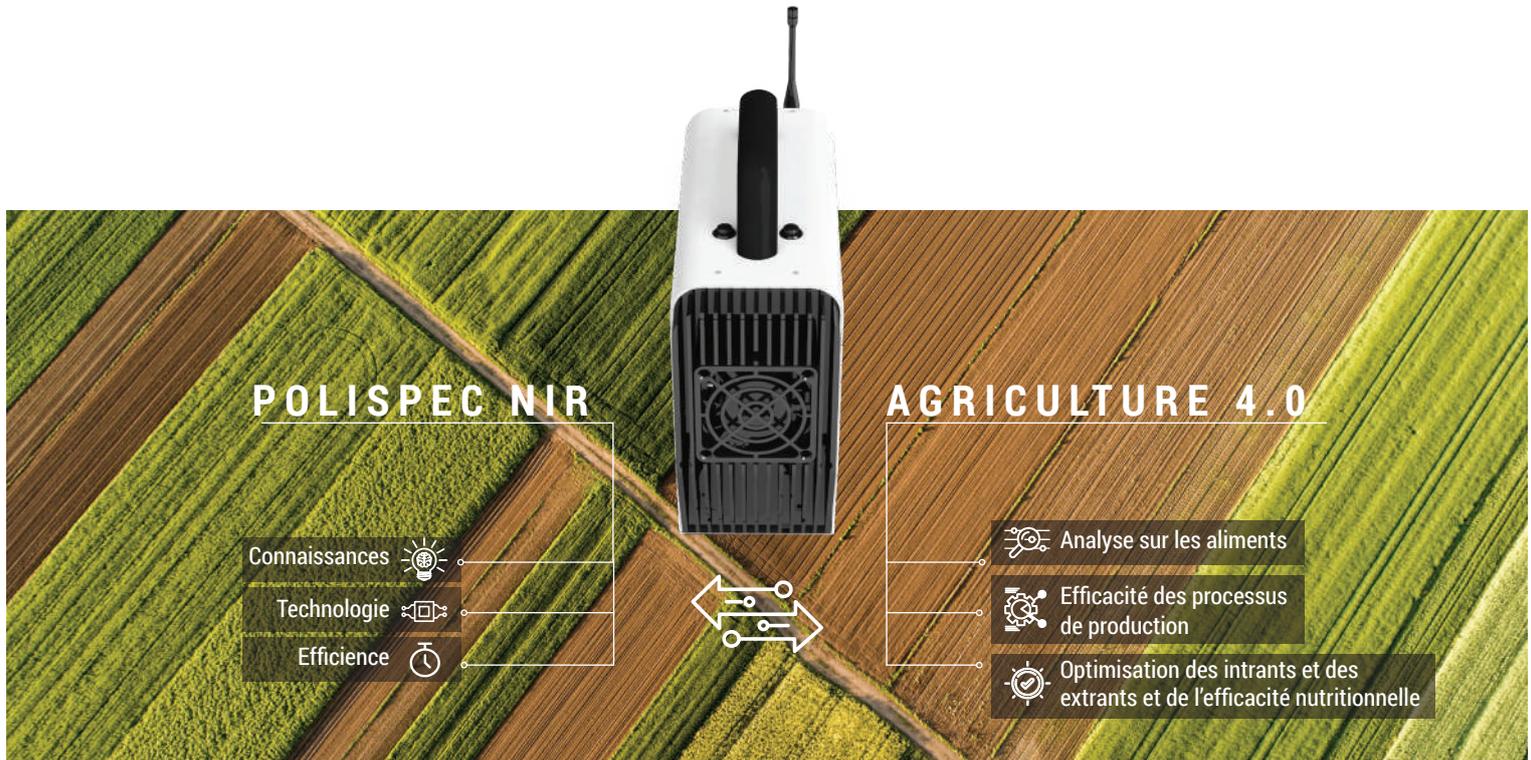
QUALITÉ TECHNIQUE .
OPTIMISATION DES TEMPS .
PRATICITÉ OPÉRATIONNELLE .

Cette technologie se prête à une utilisation comme instrument aussi bien manuel qu'appliqué en ligne. Sa polyvalence d'application permet de mesurer immédiatement et directement une variété de produits.



AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

Le succès est la fusion harmonieuse de la puissance et de la technologie, de la force et de l'intelligence. Dans l'agriculture d'aujourd'hui, tout cela est possible car l'ensemble du secteur dispose désormais des capacités et des engins nécessaires pour rendre le travail meilleur, plus efficace et plus rentable. C'est ainsi que **Polispec NIR** a été conçu, car pour connaître, il faut mesurer et pour agir et s'améliorer, il faut connaître.



. CARACTÉRISTIQUE

Polispec NIR est un instrument innovant dédié aux secteurs de l'agriculture et de l'alimentation de précision.



. TECHNOLOGIE

Polispec NIR est très performant en termes de sensibilité, de dynamique de fonctionnement et de propreté du signal.



. LOGICIEL

Polispec NIR peut être utilisé en une seule version pour chaque domaine d'application.

POLISPEC NIR

Au cours des dernières années, le rôle de l'entrepreneur agricole a dû et a su se transformer, passant du simple fournisseur de services mécaniques à une figure professionnelle capable de véhiculer la technologie et la connaissance dans son travail.



RECUEILLIR DES DONNÉES POUR CULTIVER UN EXCELLENT AVENIR



MACHINES DE RÉCOLTE

CHARIOTS MÉLANGEURS

TRAVAIL DU SOL

MACHINES POUR L'ÉPANDAGE DU LISIER

CONTRÔLE CONTINU

Cartographie qualitative des zones cultivées

Distribution ciblée et efficace des engrais azotés

Ségrégation du produit dès les premières étapes de traitement

Réduction des temps de réponse

Réduction des opérations d'échantillonnage, qui sont souvent compliquées et variables

Précision et qualité des données échantillonnées



ANALYSE

Polispec NIR est un instrument utile qui, appliqué sur les machines de récolte, pour l'épandage du lisier et pendant les opérations de préparation du sol agricole, permet de mesurer avec précision et exactitude la qualité du produit dans le champ et les caractéristiques des parcelles cultivées



CARTOGRAPHIE

Grâce à l'intégration des normes ISOBus et à la connexion à une antenne GPS, le capteur de Polispec NIR fournit une cartographie détaillée des cultures en identifiant les zones homogènes et en permettant à l'opérateur d'élaborer des plans agronomiques et de fertilisation visant à augmenter et à uniformiser le rendement des parcelles agricoles

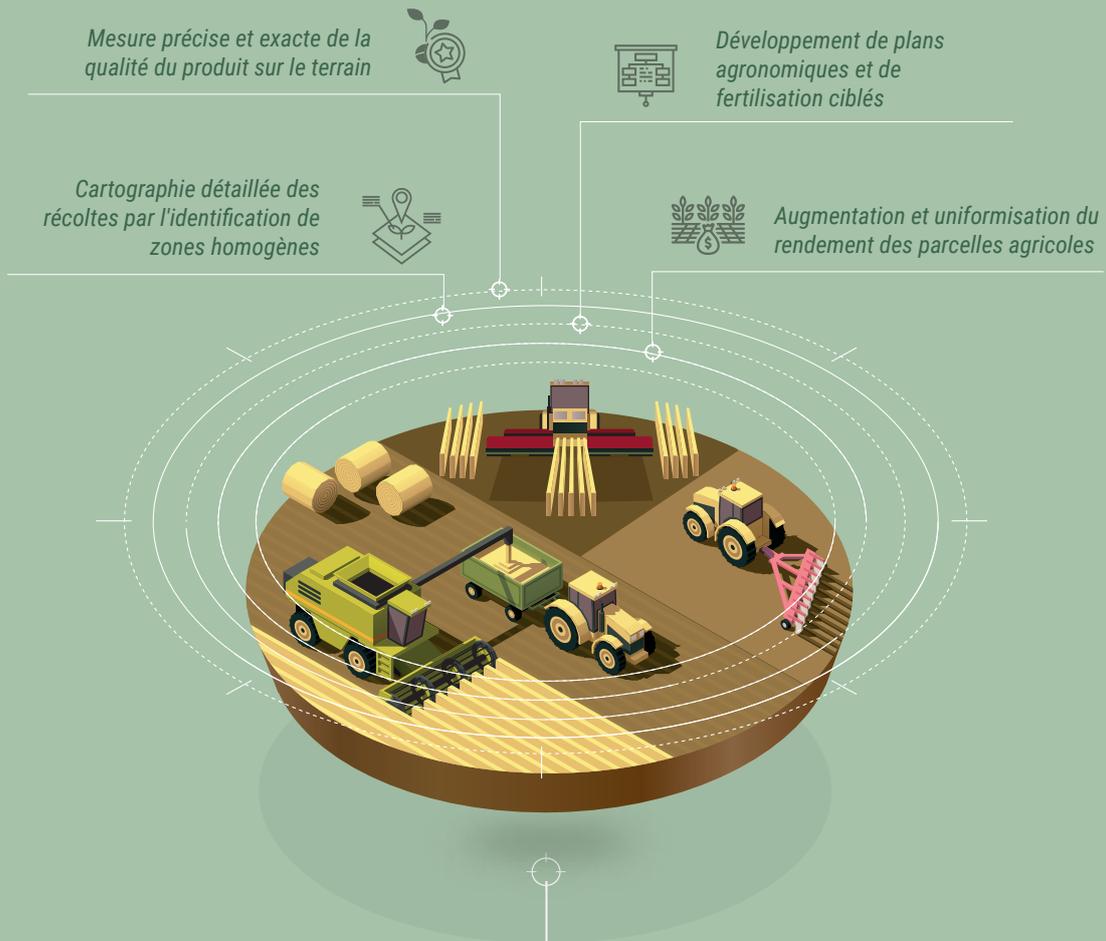


VALEUR

À partir de l'analyse complète de l'humidité, des protéines, des fibres et de l'amidon, grâce à Polispec NIR, il est possible de calculer la valeur réelle des récoltes, de produire des cartes du bilan en azote, d'utiliser avec précision les inoculums pour un stockage correct du fourrage et bien plus encore

MACHINES AGRICOLES

L'application de Polispec NIR sur la machine est extrêmement simple et peut être réalisée à tout moment, même sur une machine non prédisposée.



AVANTAGE TECHNOLOGIQUE

ISObus + antenne GPS

CARTOGRAPHIE DÉTAILLÉE
DES RÉCOLTES



AVANTAGE QUALITATIF

ANALYSE COMPLÈTE DE L'HUMIDITÉ, DES
PROTÉINES, DES FIBRES ET DE L'AMIDON

VALEUR RÉELLE DES
RÉCOLTES



AVANTAGE OPÉRATIONNEL

APPLICATION EXTRÊMEMENT
SIMPLE SUR LA MACHINE

KITS DE MONTAGE SPÉCIAUX
DISPONIBLES

UN SEUL CAPTEUR
À INTÉGRER SUR
TOUTES LES
MACHINES ET UN
OUTIL INDISPENSABLE
POUR MESURER ET
POUR CARTOGRAPHIER
LES SOLS ET LES
CULTURES

Au fil des années, la figure de l'entrepreneur agricole a dû et a su se transformer, passant du simple fournisseur de services mécaniques à une figure professionnelle capable de véhiculer la technologie et la connaissance dans son travail et pour le client.

Ce rôle d'ambassadeur de l'innovation technique et technologique n'a jamais été sans difficultés, et c'est pourquoi nous avons décidé de développer, aux côtés des fabricants et des utilisateurs de machines agricoles, des outils et des applications faciles et flexibles, utiles à l'entrepreneur agricole qui aujourd'hui, par sa propre nature ou pour les besoins du client, se retrouve à devoir traiter le vaste sujet de l'agriculture de précision.

C'est ainsi qu'est née **la gamme d'applications Polispec NIR** pour les machines de récolte, pour l'épandage du lisier et pour l'utilisation sur chariot mélangeur.

Polispec NIR est un outil utile qui, lorsqu'il est appliqué sur les récolteuses-hacheuses-chargeuses, les moissonneuses-batteuses et les presses à fourrage, permet de mesurer avec précision et exactitude la qualité du produit dans les champs. Grâce à l'intégration des normes ISObus et connecté à une antenne GPS, le capteur **Polispec NIR** fournit une cartographie détaillée des cultures en identifiant les zones homogènes et en permettant à l'opérateur d'élaborer des plans agronomiques et de fertilisation visant à augmenter et à uniformiser le rendement des



parcelles agricoles. À partir de l'analyse complète de l'humidité, des protéines, des fibres et de l'amidon, il est possible de calculer la valeur réelle des cultures, de produire des cartes du bilan en azote, d'utiliser avec précision les inoculums pour un stockage correct du fourrage et bien plus encore. L'application du capteur **Polispec NIR** sur la machine est extrêmement simple et peut être réalisée à tout moment, même sur des machines non prédisposées. Des kits de montage spéciaux sont disponibles pour chaque application différente, ce qui permet également de retirer très



Le système est composé ainsi :



polispec^{NIR}



ISO BOX



UBeQuo



TERMINAL UT avec
Task Controller



Antenne GPS

facilement le capteur pour l'entreposage pendant les temps d'arrêt ou pour une utilisation manuelle du capteur lui-même, ainsi que pour le déplacer et le mettre en service sur d'autres machines.

Une toute nouvelle application pour l'analyse des sols fait de **Polispec NIR** un système de collecte de données très précieux pour mesurer, connaître et cartographier les parcelles et les cultures travaillées, et pour offrir à ses clients des services supplémentaires et un plus grand professionnalisme.

DÉVELOPPEMENT ET
INNOVATION



PERSONNALISATION



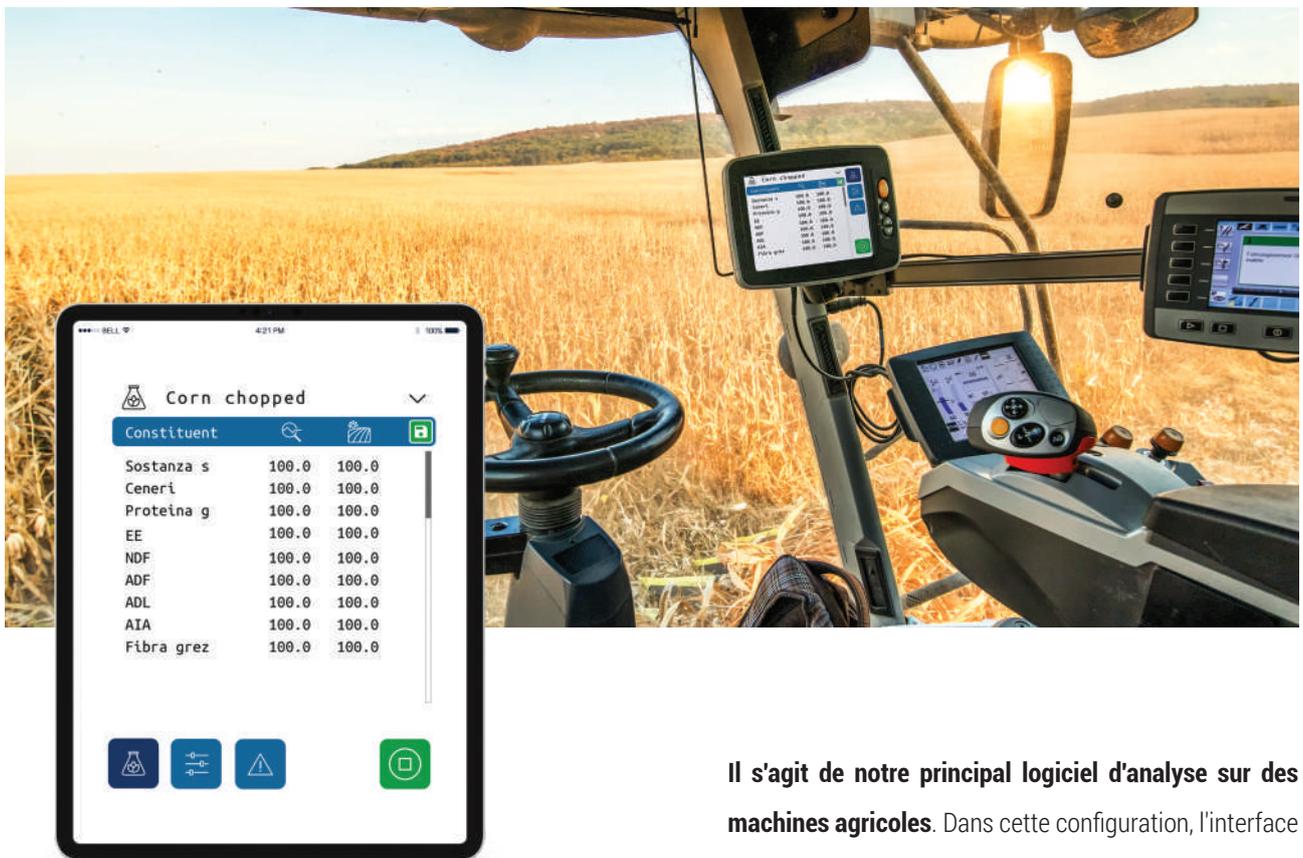
ÉQUIPE
SPÉCIALISÉE



NOS LOGICIELS

Polispec NIR est extrêmement polyvalente car il est accompagné de systèmes logiciels conçus par nos soins qui permettent de rendre cet appareil technologiquement performant et personnalisé selon les caractéristiques particulières de l'activité de chaque entrepreneur agricole.

poliPROCESS version ISObus



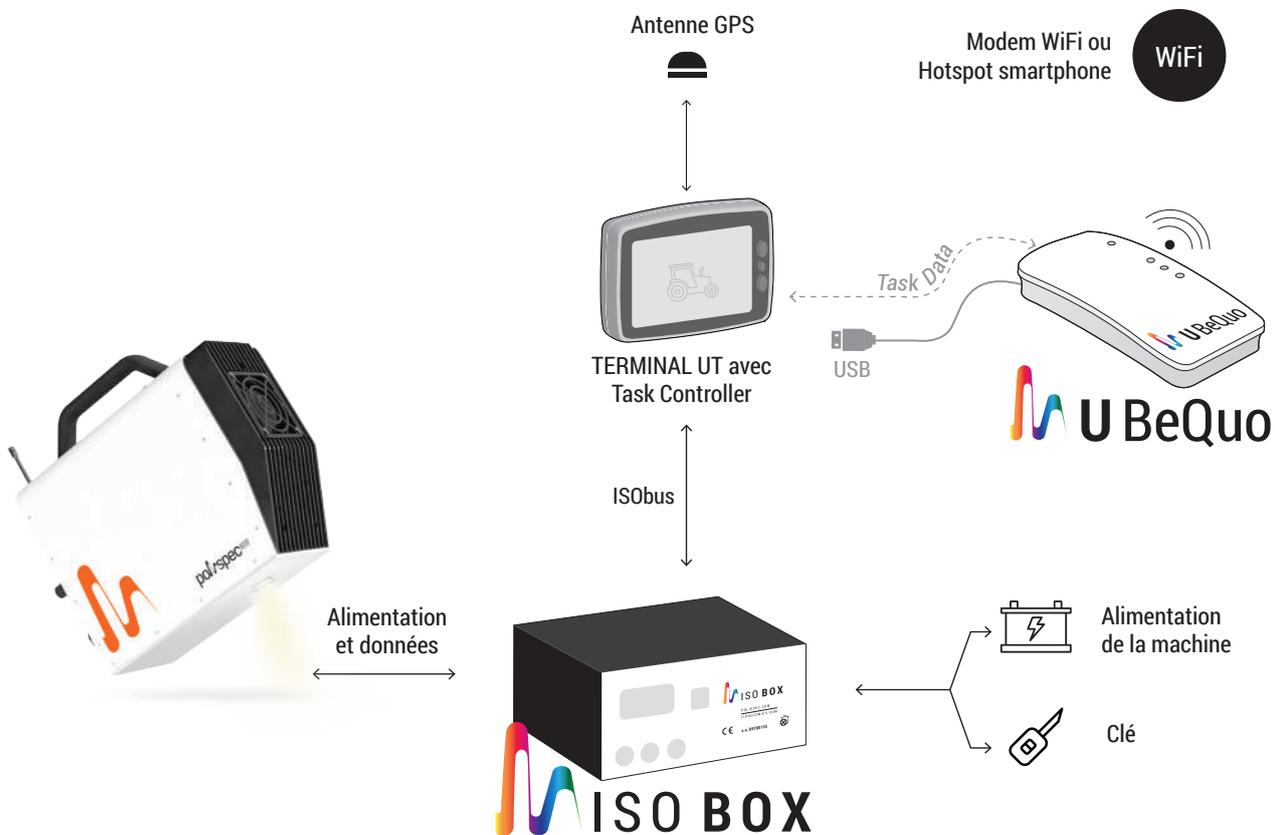
Il s'agit de notre principal logiciel d'analyse sur des machines agricoles. Dans cette configuration, l'interface utilisateur du logiciel est disponible via une application UT compatible avec tous les terminaux ISObus natifs ou appliqués.

 Configurations et réglages

 Mesure instantanée

 Analyse moyenne





L'interface est simple et optimisée pour une utilisation sur le terminal :

- elle est disponible **en plusieurs langues** (anglais, italien, allemand, français, espagnol, portugais, polonais, néerlandais, hongrois)
- elle permet de sélectionner le produit analysé et d'**afficher les données mesurées**
- le **démarrage de la mémorisation des données est lancé automatiquement** et elle est gérée par l'activité normale d'enregistrement du panneau opérateur (Terminal VT)
- elle affiche les **données qui sont sauvegardées avec les coordonnées GPS** (géoréférencement) au format standard ISOXML (Task Data) *

- elle représente les données qui sont normalement disponibles à la fois pour l'**exportation via une clé USB** et à distance sur le cloud
- elle rend disponible, à tout moment, **la moyenne des analyses de l'ensemble de la session via les totalisateurs** ; cela signifie que l'utilisateur trouvera dans les informations de l'activité les **valeurs moyennes** des constituants.

* ISOXML (Task Data) : format universel permettant de générer (avec les logiciels ou plateformes appropriés) des cartes agronomiques, des cartes de production ou de prescription.

CHAMP AGRICOLE

*POLISPEC NIR PEUT ÊTRE UTILISÉ AVEC
DES RÉSULTATS EFFICACES DANS TOUTES
LES PHASES LIÉES AU CHAMP ET À
L'ÉLEVAGE.*

polispec
GETTING INSIGHT

LE CERCLE EST BIEN FERMÉ

Directement dans les champs, pendant la phase de récolte des produits agricoles, tout au long de la filière de l'élevage ou sur les matériaux en stockage, **Polispec NIR** est l'outil idéal pour obtenir des données précieuses afin d'améliorer votre activité professionnelle.



RÉCOLTE



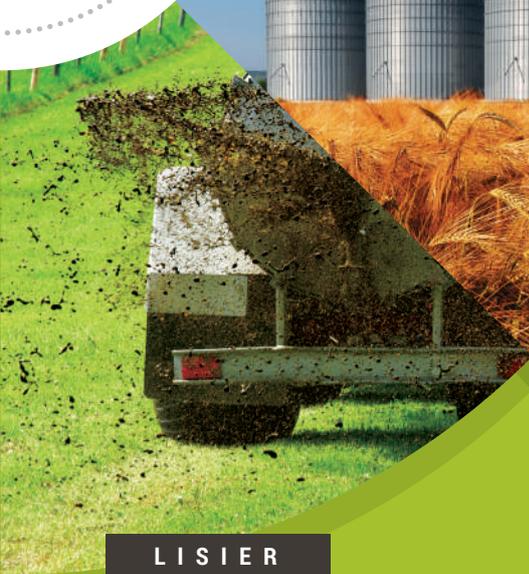
ÉLEVAGE



STOCKAGE



LISIER



ITPhotonics S.r.l.
via Astico 39, 36030 Fara Vicentino (VI) - Italia
T. (+39) 0445-1925221
M. info@itphotonics.com

I T P H O T O N I C S . C O M