

Jeudi de l'environnement  
30 novembre 2023  
Agriculture de conservation

Jonathan Christin

## L'agriculture de conservation : définition

Améliorer la **fertilité des sols** en supprimant le labour, technique traditionnellement utilisée.

Remplacer le travail mécanique du sol par  
l'**activité biologique des sol**.

L'**activité biologique** étant lié directement au  
carbone des sols de part sa composition.

## L'agriculture de conservation : définition

### Trois piliers principaux :

#### Réduire le travail du sol

ne plus retourner et ne plus travailler profondément son sol

#### Couvrir les sols

avec les couverts végétaux multi-espèces

#### Améliorer la rotation

suffisamment longue et variée pour limiter les nuisibles aux cultures



Arrêt de la charrue en 2005

TCS avec des chisels 13 dents en cœur 3m

ou

Déchaumeur à dent de queue de cochon herse peigne







2010 débuts du semis direct sous couvert



Première plateforme de couvert en été 2010  
Et début d'expérimentation en tout genre





Comment stocker  
de la matière organique du carbone et  
améliorer mon sol



Couvert multi-espèces



## Couvert multi-espèces



## Couvert de 14 espèces



## Composition

Pois fourrager  
 printemps  
 Pois fourrager automne  
 Vesse d'été  
 Gesse  
 Féverole  
 Trèfle Talbor  
 Radi fourrager  
 Radi chinois  
 Structurator  
 Phacélia  
 Niger  
 Lentille fourragère  
 Tournesol  
 Avoine rude  
 Seigle fourrager









Destruction au rouleau fraca des couvert





Destruction au rouleau fraca des couverts



Après le passage du  
rouleau



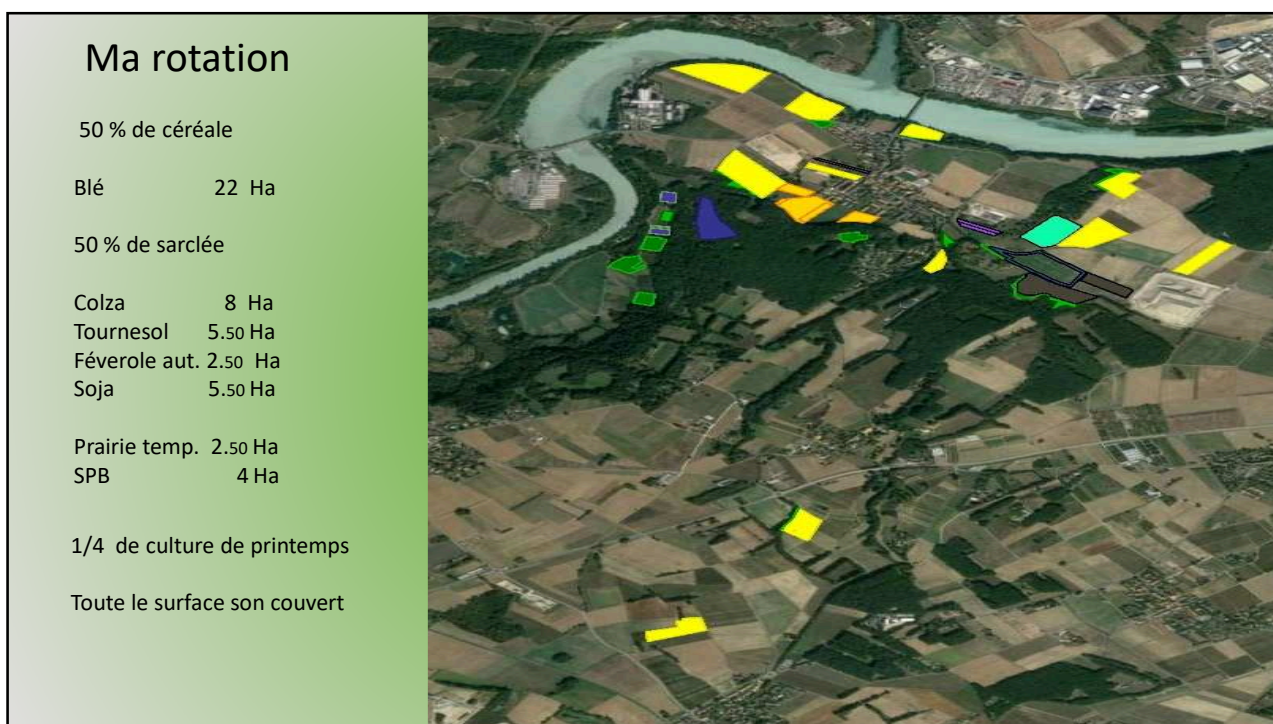
Après le semoir





















REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE  
Département de l'intérieur, de l'environnement et des affaires régionales  
Laboratoire cantonal d'agronomie  
Case postale 7, CH-1254 Jussy  
Téléphone (022) 759.13.58 Télécopieur (022) 759.10.77

Genève, le 18.08.1995

**Client** FRANCOIS CHRISTIN  
47, ROUTE DU VIEUX-FOUR  
1288 AIRE-LA-VILLE

**Analyse** TERRE  
**Date d'entrée** 07.08.95  
**Référence LCA** 6.302.830.95  
**Conseiller** AGCETA  
**Référence client** Essiers

**ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES**

pH H2O (1:2,5)	7.8
MO %	2.8

**ANALYSES CHIMIQUES**

	H2O 1:10 p:v 60' mg/kg terre séchée (INTENSITE)	AcONH4-EDTA 1:10 p:v 60' mg/kg terre séchée (POTENTIEL)
Phosphore	0.3	15.3
Potassium	9.6	161.0
Magnésium	7.3	150.0
Calcium	225.0	7600.0

**OBSERVATIONS**

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE  
Département de l'intérieur, de l'environnement et des affaires régionales  
Laboratoire cantonal d'agronomie  
Case postale 7, CH-1254 Jussy  
Téléphone (022) 759.13.58 Télécopieur (022) 759.10.77

Genève, le 18.08.1995

**Client** FRANCOIS CHRISTIN  
47, ROUTE DU VIEUX-FOUR  
1288 AIRE-LA-VILLE

**Analyse** TERRE  
**Date d'entrée** 07.08.95  
**Référence LCA** 6.302.830.95  
**Conseiller** AGCETA  
**Référence client** Essiers

**ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES**

pH H2O (1:2,5)	7.8
MO %	2.8

**ANALYSES CHIMIQUES**

	H2O 1:10 p:v 60' mg/kg terre séchée (INTENSITE)	AcONH4-EDTA 1:10 p:v 60' mg/kg terre séchée (POTENTIEL)
Phosphore	0.3	15.3
Potassium	9.6	161.0
Magnésium	7.3	150.0
Calcium	225.0	7600.0

**OBSERVATIONS**

**h e p i a**  
Haute école du paysage, d'ingénierie  
et d'architecture de Genève

Route de Pressigny 150  
CH-1254 Jussy

Tél. +  
Fax +

**LABORATOIRE D'ANALYSES DES SOLS**  
**Rapport d'analyses**

**Conseiller:** Agri-Genève  
**Réf. client:** Essier  
**Analyses Prestations Ecologiques Requises (PER):**  
☒ Oui ☐ Non

**Remarques:**  
Les valeurs précédées du signe < correspondent aux limites de détection.  
Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité du prélèvement.  
Le présent rapport ne concerne que l'échantillon analysé.  
Le rapport ne peut être reproduit partiellement sans l'autorisation écrite du soussigné.  
La facture est envoyée par courrier séparé.  
Sur demande, les techniques utilisées, ainsi que les incertitudes de mesure peuvent être communiquées au client.  
Les réclamations peuvent être adressées dans un délai de deux mois à partir de la date du rapport d'analyses.

**Date de réception:** 17.12.2014  
**Date du rapport:** 10.03.2015  
**Délai:** 0 1 2 3

**Groupe:** GC  
**texture**

**CHRIS**  
**Ch. du**  
**1288**

**Préparation**  
**CARACTERISTIQUES**

Conductivité (H <sub>2</sub> O 1:10) (mS)	
pH (H <sub>2</sub> O 1:2.5)	7.6
CaCO <sub>3</sub> total %	
Matière organique % (Corg% $\times$ 1.725)	5.6
Texture	
Argiles %	44.3
Silts %	
Fins	41.6
Grossiers	5.0
Totaux	46.6
Sables %	
Fins	4.6
Grossiers	4.4
Totaux	9.1
Test tactile	
CEC (cobaltihexamine) (cmolc/kg) ou (még/100g)	
CEC (AcONH <sub>4</sub> -pH 7.0) (cmolc/kg) ou (még/100g)	
Taux de saturation	
K %	
Mg %	
Ca %	

**TER** **PT**  
Echantillon Classe





REPUBLIQUE  
Du Valais  
Laboratoire  
Case postale  
Téléphone

Client

Analys

Date d

Référe

Consei

Référe

ANALYSI

ANALYSI

OBSERV

Laboratoire et bureau d'étude au service de l'agriculture et de la protection de l'environnement



www.sol-conseil.ch



analysesdesol.ch





Tél. +  
Fax +

CHRI  
Ch. du  
1288

au client  
port  
**TER** **PT**  
Echantillon Classe

**RAPPORT**

N° échantillon: 22-00098-009  
Nom de l'échantillon: Essier  
Matériel: TERRES

**CARTE DE VISITE**

Paramètre	Méthode	Résultat	Unité	Interprétation
Gravier <sup>NA</sup>	Estimation visuelle	<10%		peu graveleux
Taux d'argile <sup>NA</sup>	Test tactile	30 à 40%		argilo-limoneux
MO	Corg (COT)	6,5	%	bon
pH	pH H2O	7,9		alcalin
CaCO3 tot.	CaCO3	8,2	%	peu calcaire

NA: analyse non accréditée

**ELEMENTS SOLUBLES**

Paramètre	Méthode	Résultat	Unité	Interprétation					F.corr.
				pauvre	médiocre	satisfaisant	riche	très riche	
P2O5	CO2-CACL2	11,6	indice						0,6
K2O	CO2-CACL2	6,3	indice						0,0
Mg	CO2-CACL2	13,8	indice						1,0

