

**a**GRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-GARONNE

TERRES d'**a**VENIR

# Stratégie de fertilisation du poireau – CDA 31

## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016



**Comparaison de deux stratégies de fertilisation bio :**

- fumure apportée an totalité à la plantation
- une partie apportée à la plantation, une en cours de culture

**Plantation :** 1 juillet

**Précédent :** Céleri rave

**Variété :** Hawking (Séminis)

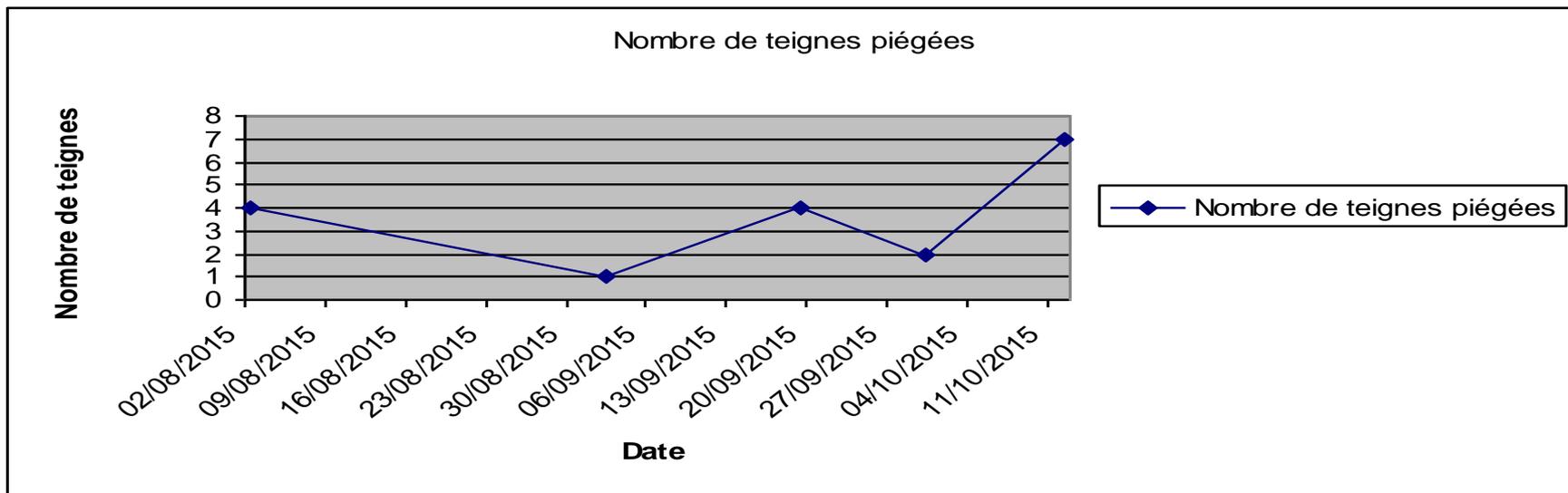
**Travail du sol:** Décompacteur – Rotobêche.

**Le sol :** L'analyse de sol révèle que le sol est bien pourvu en éléments fertilisants. Le taux de matière organique est de 2,3 %. Ce taux doit être entretenu par des apports de fumier ou d'amendements organiques. L'exploitant a choisi l'amendement type Végéthumus.

		N	P205	K20
<b>Témoin: un apport à la plantation</b>	Végéthumus 3 tonnes / ha (2.0,5.1) Guanor 2 t/ha 7.6.8	170	128	175
<b>Modalité:</b> - un apport à la plantation - Un apport mi - septembre	Végéthumus 3 tonnes / ha (2.0,5.1) Guanor 1 tonne/ha 7.6.8 Ecomix 1 tonne :7.7.10	170	138	195

# Stratégie de fertilisation du poireau – CDA 31

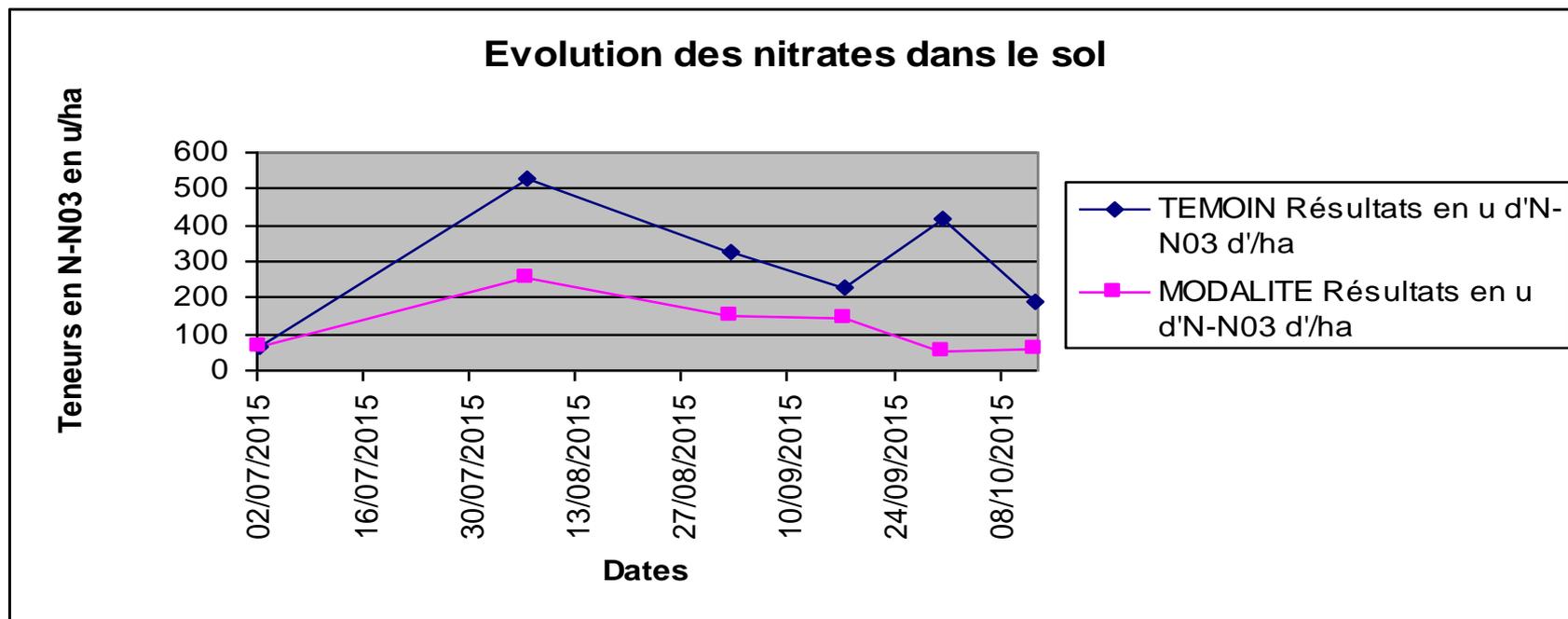
## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016



**La pression « teigne du poireau » n'est pas forte. L'augmentation en fin de période n'a pas été problématique durant la culture**

# Stratégie de fertilisation du poireau – CDA 31

## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016



Le poireau Hawking est un poireau à port très érigé et feuillage vert foncé/bleuté. Bien que donné pour être homogène, il y a une certaine hétérogénéité dans chaque modalité.

La modalité « Re-fertilisation » a bénéficié du croisement des deux rampes d'irrigation et il y a donc un effet sur le développement de la culture. Le Témoin semble moins développé et plus hétérogène. Le fractionnement de la fertilisation permet de lisser les libérations excessives des nitrates dans le sol.

# Stratégie de fertilisation du poireau – CDA 31

## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016

---



- **Conclusion de l'essai re – fertilisation en culture de poireau**

Il n'y a pas de différence significative du rendement des cultures de poireaux conduites avec deux types de fertilisation. Cependant on note une tendance à un rendement supérieur de la modalité « re-fertilisation ».

On observe une meilleure cinétique de libération des nitrates dans le sol pour la modalité « re – fertilisation ». La libération est relativement plus régulière et donc le risque de perte de nitrate et risque de lessivage est moindre. Les quantités d'engrais organiques apportées pour les deux modalités peuvent être diminuées de 30 %.



Comparaison entre un itinéraire de désherbage robotisé et un itinéraire classique du 09/07/2015 au 27/08/2015.

### **Modalité Agriculteur**

**La bineuse électrique de maraîchage COSI** (soc.Naïo Technologies) est idéale pour les petites surfaces, elle permet un désherbage rapide, efficace, **sans effort** et sans bruit. Simple et rapide à manipuler, la gamme d'outils de binage et d'entretien de la bineuse COSI respectent l'environnement et votre sol.

Coût : 3700 €



# Stratégie de Désherbage du poireau – NAÏO Technologies

## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016



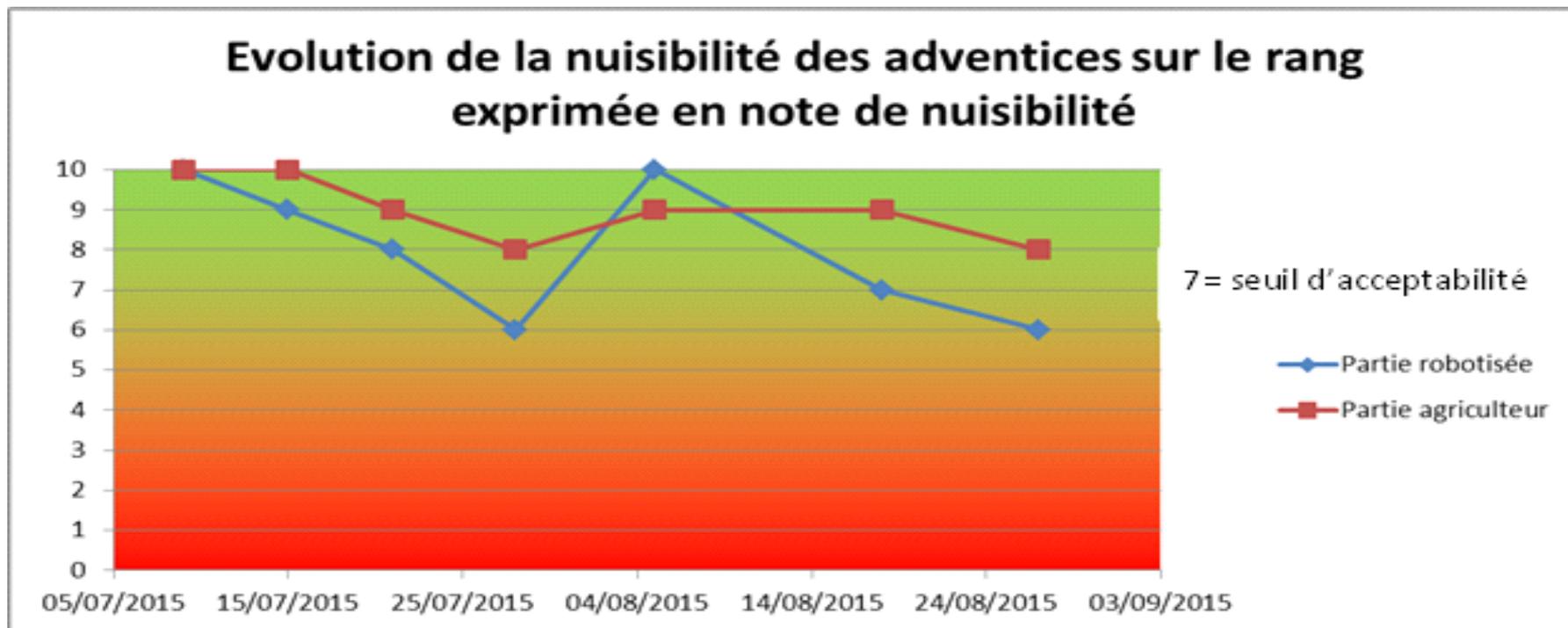
**Robot Naio** équipé de 4 roues motrices, 40 cm de large et 1m de long, il fonctionne 4H de façon complètement autonome grâce à la batterie électrique.

Il est capable, par exemple de désherber 48 rangées de 100m / 4h de travail

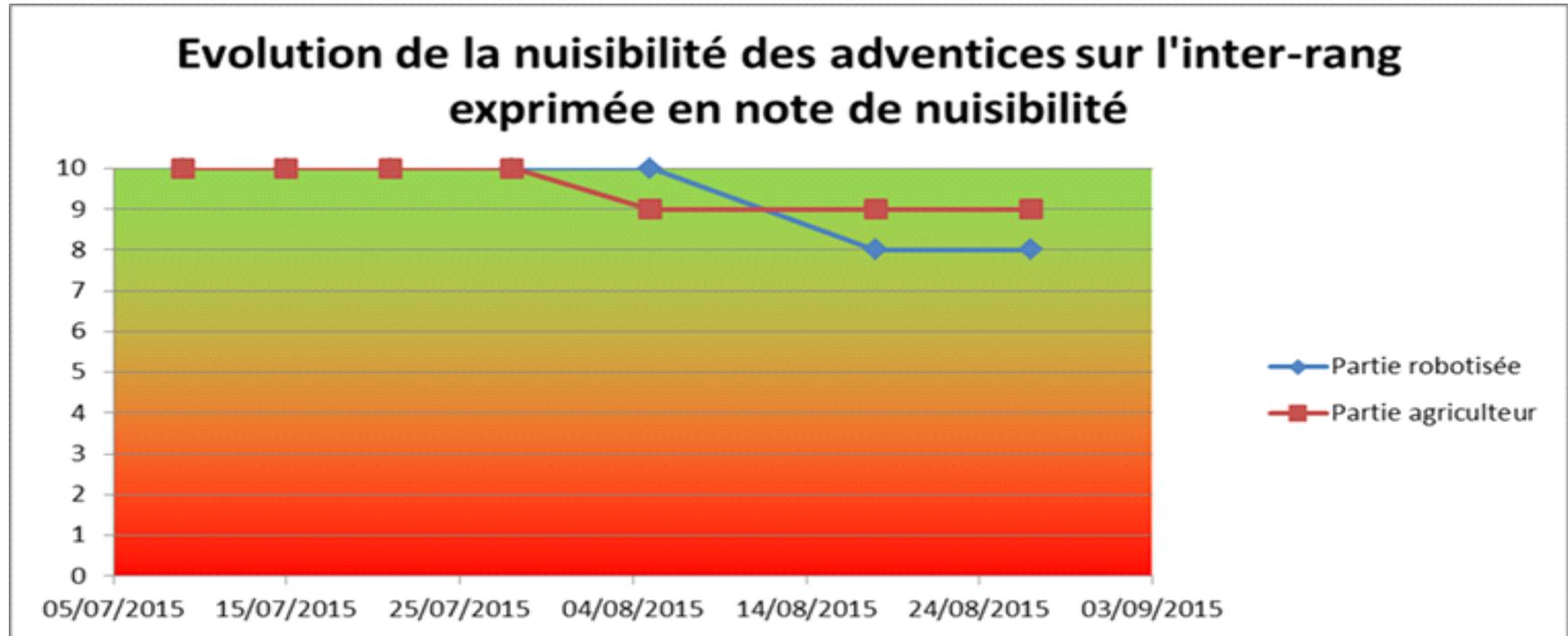
Il communication via SMS avec le producteur. Une gamme d'outils (herse, etc.) et options sont adaptables.

Coût : 20000 €





**Qualité du désherbage sur le rang:**  
Globalement bonne pour les deux modalités



- **Sur l'inter-rang:** Très propre des deux côtés, l'enherbement ne s'y est jamais développé

# Stratégie de Désherbage du poireau – NAÏO Technologies

## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016



–Temps de travail et coût du désherbage :

Modalité agri	Temps de désherbage mécanisé	7 h 05
	Tps de désherbage manuel	0h 30
Modalité robot	Déplacement réglage	2h05
	Temps d e rattrapage manuel	4h45
	Travail robot auto	4h25

Les parcelles sont de petite taille : 250 m<sup>2</sup> cela induit beaucoup de temps passé à déplacer et régler le robot comparé au temps qu'il lui faut pour désherber la parcelle (environ 30 min)

# Stratégie de fertilisation de la tomate sous abri – CDA 31

## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016



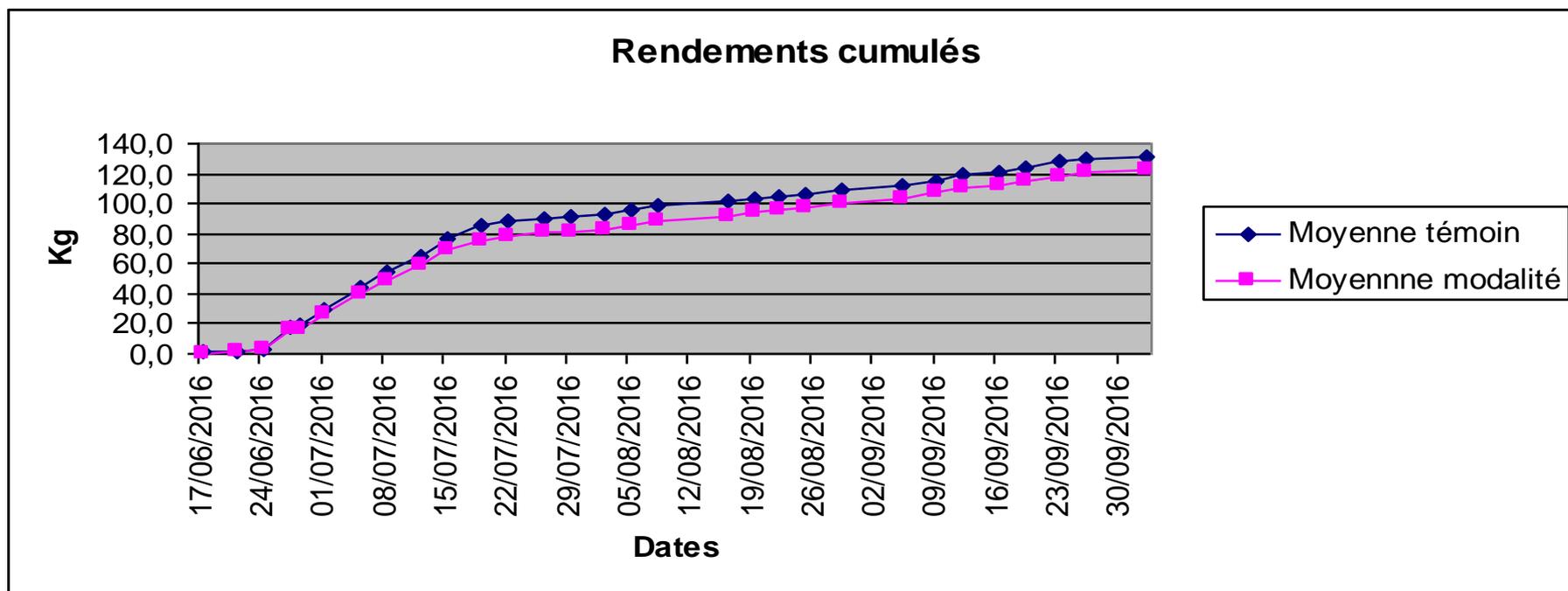
- Variété Cornabelle
- Plantation le 20 mars sous abri froid.
- Conduite à deux bras
- Fertilisation:
  - o Témoin conduit selon la pratique de l'exploitant: apport à la plantation de 5,4 tonnes/ha de Végethumus (4-0,5-1), 500 kg/ha de tourteau de ricin (5,5-1-1), 1,6 tonnes/ ha de Guanor (7-6-8)
  - o Modalité fractionnement: apport à la plantation de 5,4 tonnes/ha de Végethumus (4-0,5-1), et de 1 t/ha de DCM Ecomix2 (7-4-12) puis apport le 7 juin en cours de culture de 1 t/ha de DCM Ecomix2 (7-4-12)
  - o Soit un équilibre de 250 – 120 – 170 pour le témoin et un équilibre de 240 - 95 - 267

# Stratégie de fertilisation de la tomate sous abri- CDA 31

## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016

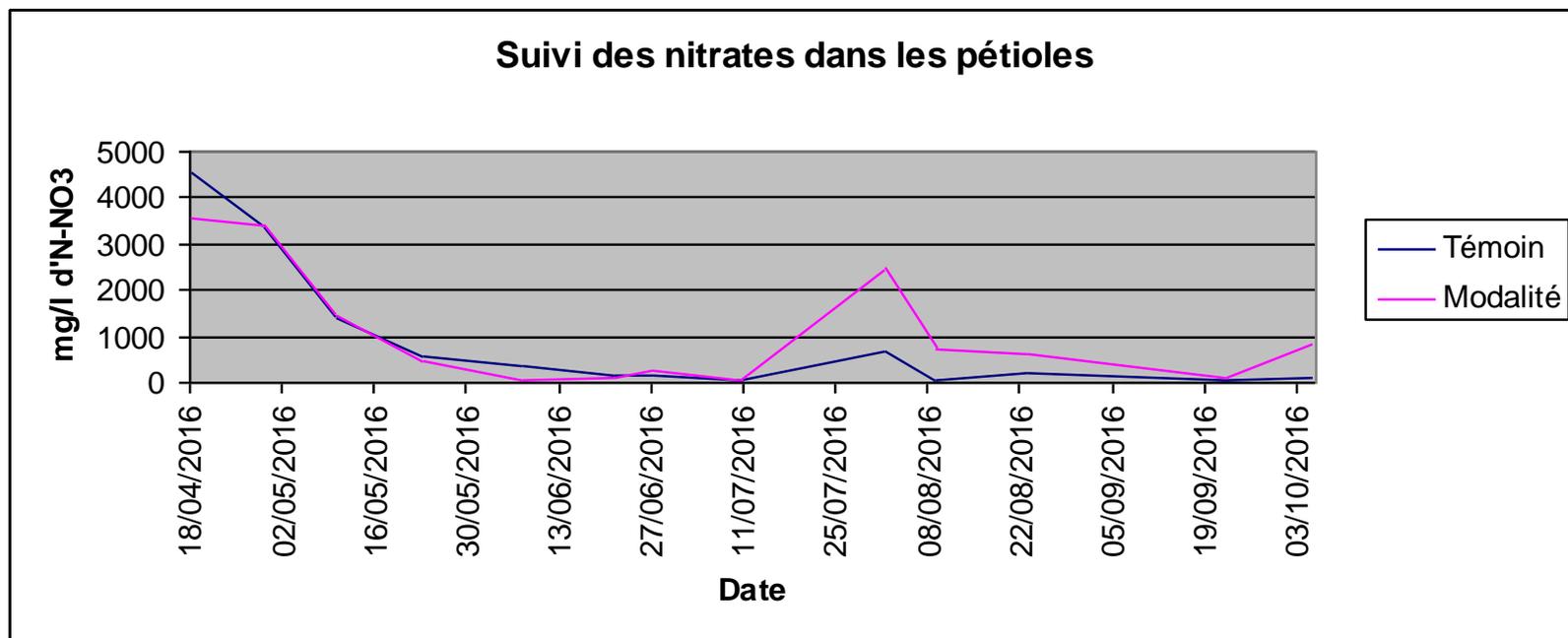


En cours de récolte:





### Suivi des nitrates dans la sève

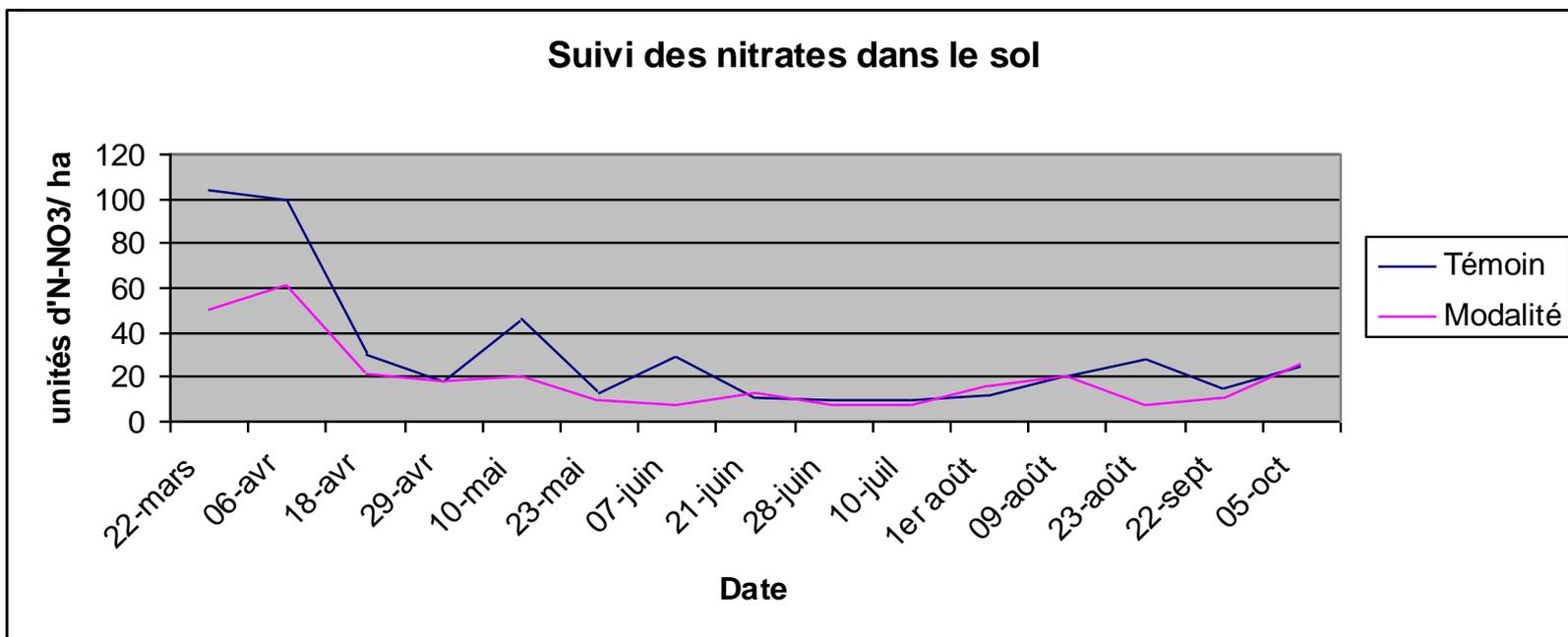


# Stratégie de fertilisation de la tomate sous abri- CDA 31

## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016



Suivi des nitrates dans le sol:



# Typologie d'exploitation en culture légumière de plein champ et coûts de production CDA 31

---

## Journée technique Maraîchage bio 10 novembre 2016



Un travail d'acquisition de références a démarré en 2015 pour l'acquisition de références technico – économique.

L'objectif est

- d'établir une typologie de l'exploitation légumière de plein champ en bio pour servir de références au développement de système d'exploitation
- d'établir des coûts de production en cultures légumières d eplein champ: pomme de terre, ail, poireau

Les participants: CDA 65, CDA 81 et CDA 31

8 fermes suivies

Travail sur une grille d'acquisition de références

Collecte des données en cours

TERRES d'aVENIR

**a**GRICULTURES  
& TERRITOIRES  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
HAUTE-GARONNE

