



Déploiement de biosolutions
au service d'un sol vivant et de
la vitalité des plantes

28-06-2023

CAMN *le Service*

SOMMAIRE

- 1 Présentation de la CAMN
- 2 Les problématiques techniques
- 3 Les outils de diagnostic disponibles
- 4 Les solutions mises en œuvre par la CAMN
- 5 Conclusions



CAMN : Qui sommes nous

CAMN *le Service*



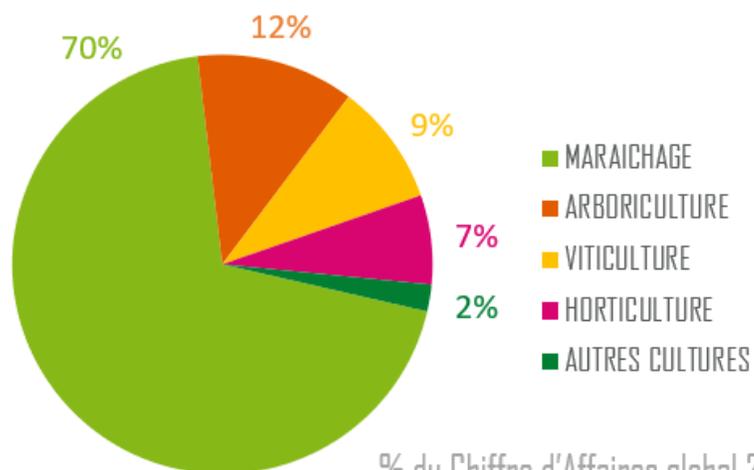
CAMN : Qui sommes nous

- Un acteur majeur reconnu dans l'ouest pour les cultures spécialisées
- Un partenariat historique avec des organismes techniques et des fournisseurs leaders sur le marché
- Un réseau de coopératives partenaires reconnues
- Un réseau de 8 magasins sur 5 départements : Loire-Atlantique, Vendée, Maine-et-Loire, Morbihan et Ille-et-Vilaine



LA CAMN EN CHIFFRES :

- Création de la coopérative en 1965
- 1 700 Adhérents actifs en 2022
- 36 salariés en 2022
- Chiffre d'affaires 2021-2022 : 32,8 M€



% du Chiffre d'Affaires global 2022



2

Les problématiques techniques des sols

CAMN *le Service*



Etat des sols : des problématiques techniques diverses...et nombreuses

1. Problématiques techniques **des sols maraichers** de Loire Atlantique
 1. Des **taux de matière organique très faibles** (0.5 à 1.5%), conséquence d'une forte minéralisation et d'une dilution due à l'apport de sable sur la mêche
 1. Faible **capacité de rétention en eau**
 2. Expression forte de **pathologie** à certaines saisons (Pythium en hiver)
 2. Mauvaise **fertilité chimique** engendrée par des pH élevés (sup 8)
 1. Rétrogradation du **phosphore**, carences induites en **oligo-élément**
 3. Une **gestion sanitaire** qui a impacté fortement la microbiologie des sols
 1. Utilisation de **la vapeur** pour le désherbage
 2. Utilisation de solution de désinfection chimique
 4. Des **nouvelles techniques culturales** à « maitriser »
 1. Sols vivants en serres chauffées : une fertilité difficile à évaluer dans le temps en l'absence de référentiel





Etat des sols : des problématiques techniques diverses...et nombreuses

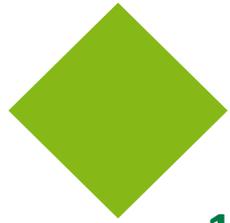
1. Problématiques techniques **en vigne et verger**

1. Utilisation et accumulation du **cuivre** dans certaines exploitations

2. **Compactage** des sols induit par la mécanisation :

1. Impacte la minéralisation de la matière organique
2. Mauvaise infiltration de l'eau
3. Risque d'asphyxie racinaire





Les outils de diagnostic

1. L'analyse de sol

1. **L'analyse de sol** reste le principal outil de diagnostic des problématiques de fertilité des sols :
 1. **Efficace** pour l'évaluation de la **fertilité chimique**
 2. **Bon** indicateur pour la **fertilité physique**
 3. **Peu adaptée** pour la **fertilité biologique** des sols

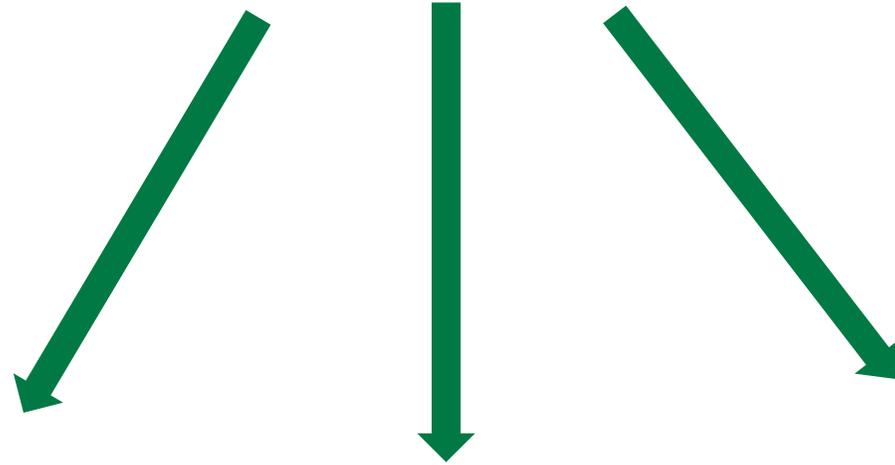
2. Analyse microbiologique des sols :

1. Les autres analyses sont gérées plutôt en **R&D** en lien avec le CDDM (Comité Départemental de Développement maraîcher)
 1. Outil difficile à valoriser sur le terrain car peu vulgarisé par les techniciens auprès des producteurs
 2. Référenciel difficile à constituer pour une évaluation en masse des situations des producteurs mais en cours de construction (projet CLEDESOL et CLIMATVEG)
 3. Outils réservés au maraîchage avec peu d'utilisation sur les autres cultures





Les solutions portées par la CAMN



Les fondamentaux :

Amendements organiques

- Fort rendement en humus
- Bonne résistance à l'abrasivité

Amélioration fertilité chimique

- Acide humique
- Acide fulvique
- Lignosulfate d'ammonium

Amélioration fertilité biologique

- Pseudomonas Fluorescens
- Trichoderma Harzianum
- Phanerochaete Chrysosporium
- Bacillus Amylolifaciens
- Azobacter Chroococcum
- Bacillus muciloginosus
- Ascophyllum Nodosum
- Prébiotique



Conclusion

- Des problématiques agronomiques nombreuses
- Des outils de diagnostic à s'approprier et à démocratiser
- Un référentiel technique en cours de construction
- De nombreuses solutions disponibles mais pas toujours facile à positionner



MERCI POUR VOTRE
ATTENTION !

CAMN *le Service*