

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > CONCEVOIR SON SYSTÈME > ILLE-ET-VILAINE SITE 1 - PERSYST-MARAÎCHAGE

Ille-et-Vilaine site 1 - PERSYST-Maraîchage



Année de publication 2019 (mis à jour le 01 oct 2025)

Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

Producteur

Nom de l'ingénieur réseau

Projet PERSYST-Maraîchage

Date d'entrée dans le réseau

1**Ille-et-Vilaine** Localisation

Caractéristiques du site

Depuis 2013, le GAEC BioTaupes cultive à Vignoc 2,55 ha en maraîchage, dont 3500 m2 sous abri. Environ 30 espèces de légumes sont cultivées en agriculture biologique. Des grandes cultures et un atelier de boulangerie font également partie de la ferme. Une des particularités de la ferme réside dans la culture des légumes sur planches permanentes sans travail du sol, enrichies par des grandes quantités de matière organique carbonée. Parmi les atouts de la ferme figurent une bonne qualité agronomique des terres, la proximité à une clientèle potentiellement nombreuse, un contexte favorable au développement de la bio et des choix historiques pertinents en termes d'investissement.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
Climat tempéré Précipitation moyenne = 696 mm/an	Sol limoneux (ALS 13/74/13%) au pH proche de la neutralité (pH 7,2) CEC (Cmol+/kg) 11,1 ; taux de saturation (S/CEC %) 106,1 MO élevée (3,7 %), forte activité microbiologique (ex. minéralisation du carbone) Bonne structure et stabilité structurale du sol Le sol est riche en éléments majeurs (résultats d'analyse 2020)

Contexte biotique ▲

Niveaux de pression : Maladies	Niveaux de pression : Ravageurs	Niveaux de pression : Adventices
	<p>Niveau de pression : ■ Fort ■ Moyen ■ Faible ■ Absent</p>	

Les niveaux de pression sont assez faibles. La présence de prédateurs naturels est favorisée par les haies, perchoirs et zones en friche. Le stockage des légumes hors-sol en hiver est privilégié. Mise en place des filets de protection. Réalisation des faux semis et occultation. Utilisation d'un produit de Biocontrôle contre les limaces.

Contexte socio-économique ▲

Les deux associés travaillent à temps plein sur la ferme. Le temps de travail hebdomadaire est variable (petite semaine 25 heures, semaine moyenne 35 heures, grande semaine 45 heures). Les pics de travail se situent au printemps (plantation, entretien des cultures) et à l'automne (récoltes). La pénibilité (physique et mentale) est assez faible. Les ventes se font en majorité par vente directe et en magasins spécialisés.

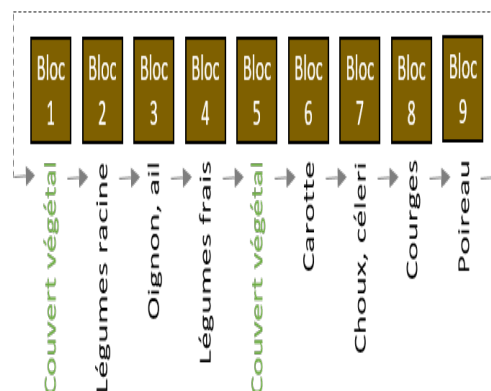
Contexte environnemental ▲

La ferme se situe à proximité d'une clientèle potentiellement nombreuse, dans un contexte favorable au développement de l'agriculture biologique. La qualité des terres est propice à la culture des légumes. Des aménagements paysagers (haies, perchoirs et zones en friche) favorisent la biodiversité et la présence de prédateurs naturels.

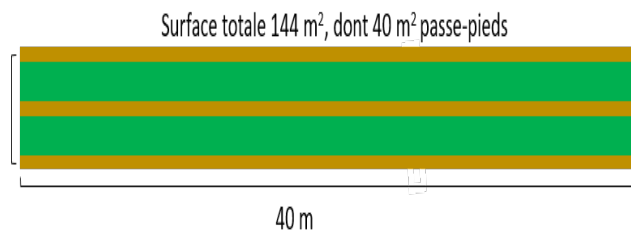
Système testé et dispositif expérimental

Système DEPHY

- Années début-fin expérimentation : 2020-2024
- Espèces : Légumes racines, oignon, ail, légumes frais, carotte, courge, poireau
- Agriculture biologique
- Plein champ
- Circuit commercial : Court
- Leviers majeurs :
 - Levier 1 : planches permanentes
 - Levier 2 : non travail du sol
 - Levier 3 : apports massifs en MO carbonée
 - Levier 4 : couverts végétaux
 - Levier 5 : faux semis et occultation
 - Levier 6 : enherbement des passe-pieds



Dispositif expérimental



Description du dispositif expérimental

Deux planches permanentes voisines (1,3 m cultivé + 0,5 m passe-pieds), bordées des deux cotés par d'autres planches du même bloc de culture. Cultures légumières depuis 2016, avant rotation maïs/blé/prairie. Apports organiques carbonés (broyat de bois composté, C/N = 75) :

2016 : 300 t/ha, incorporé mécaniquement.
2017 : 400 t/ha, en surface.

Suivi expérimental ▲

Suivi de la fertilité du sol :

- Entretien annuel avec le producteur.
- Observations de terrain (indicateurs de la fertilité) et analyses labo (CelestaLAB, CAPINOV, HERODY).

Suivi socio-économique :

- Entretien annuel avec le producteur (travail, économie, motivations)

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Plantation de haies, installation de perchoirs et préservation de zones en friche.



La parole de l'expérimentateur

L'amélioration de la fertilité naturelle du sol par des apports de matière organique carbonée vise une meilleure résilience vis-à-vis des aléas hydriques. L'obtention d'une structure naturelle stable du sol va de paire avec les autres objectifs du maraîcher : le maintien du niveau des rendements, ainsi que l'amélioration des résultats économiques, des conditions de travail et des performances environnementales. L'approche "système" et le suivi pluriannuel (2020-2024) permettront de tester les performances du système par rapport aux objectifs du producteur.

Productions du site expérimental

[fiche_ynthétique_Biotaupes.pdf](#)

Galerie photos



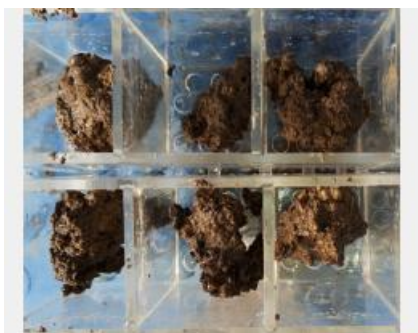
[profil de sol mars 2020](#)



[Parcelle en juillet 2020](#)



[Parcelle en mai 2020](#)



[Test de stabilité structurale du sol](#)



[Séparation des mottes par taille](#)

Contact



Alexander KRONER

Pilote d'expérimentation - Agrobio35



a.kroner@agrobio-bretagne.org



06 10 43 01 98