

Bilans P - Site du Domaine Neuf (36)

Localisation : Jeu-Les-Bois (36), Brenne

Type de sol : Sols sablo-limoneux à limono-sableux acides à faible potentiel, avec alternance de périodes d'hydromorphie l'hiver et séchantes l'été



Dispositif : Exploitation en système bovins allaitant sur 63,5 ha de SAU dont 30 ha de prairies permanentes et 23,5 ha de prairies temporaires en rotation avec 10 ha de culture. 5 parcelles avec un suivi de la fertilité des sols depuis 1999

Objectif du système : conduite d'un système bovin viande naisseur-engraisseur en race limousine (23 vaches suitées) sur 63.5 ha en Agriculture biologique en visant l'autonomie alimentaire en fourrages et concentrés pour maîtriser les charges. Un point d'attention particulier est porté à la gestion du phosphore et du potassium suite à un constat de baisse globale de la fertilité de sols.

Conduite : Conversion du Domaine Neuf en 1999 (certifié AB en 2001) dont la moitié de la SAU en prairies permanentes et l'autre en rotation alternant prairie temporaire et associations céréales - protéagineux. Fertilisation assurée uniquement par les effluents de l'élevage jusqu'en 2020 mais diminution progressive de la quantité et de la qualité des fourrages produits constatée dès 2012. A partir de 2020, apports complémentaires d'effluents d'élevage produits hors exploitation pour améliorer la fertilité des parcelles.

Période	Système d'exploitation	Fertilisation
2000-2019	Environ 30 ha de prairies permanentes (dont parcelles Ddn P1 SP1, Edn P1 SP2 et Fdn P4) et 33.5 ha de parcelles en rotation (dont parcelles Adn P1 et Gdn P2)	Environ 8 t/ha de fumier de bovins composté issu de l'exploitation apportées tous les 3 ans
2020-2024	composée de 4 années de prairie temporaire multi-espèces et 2 années de mélange céréales protéagineux récolté en grain	Apports de fumier de bovins issu de l'exploitation sur toutes parcelles + apports de fumier de volaille composté et/ou de lisier de porc achetés sur les parcelles en rotation

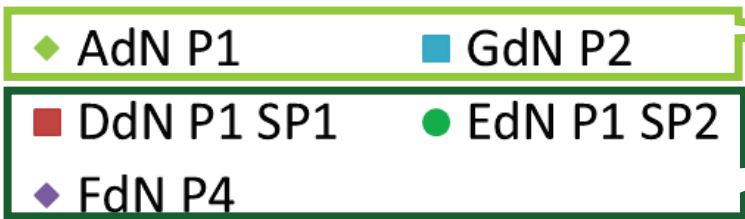
Evolution des teneurs en P Olsen du sol en fonction du bilan fertilisation – Exportations de phosphore

2 parcelles avec teneurs en P constantes ou en hausse malgré un bilan négatif : fiabilité du calcul de bilan de P en prairies pâturées ? Amélioration de la fertilité à partir de 2020 ?

Nette diminution des teneurs en P de la plupart des parcelles dont les bilans de P sont négatifs : **Perte de fertilité inexorable en cas d'absence de fertilisation**

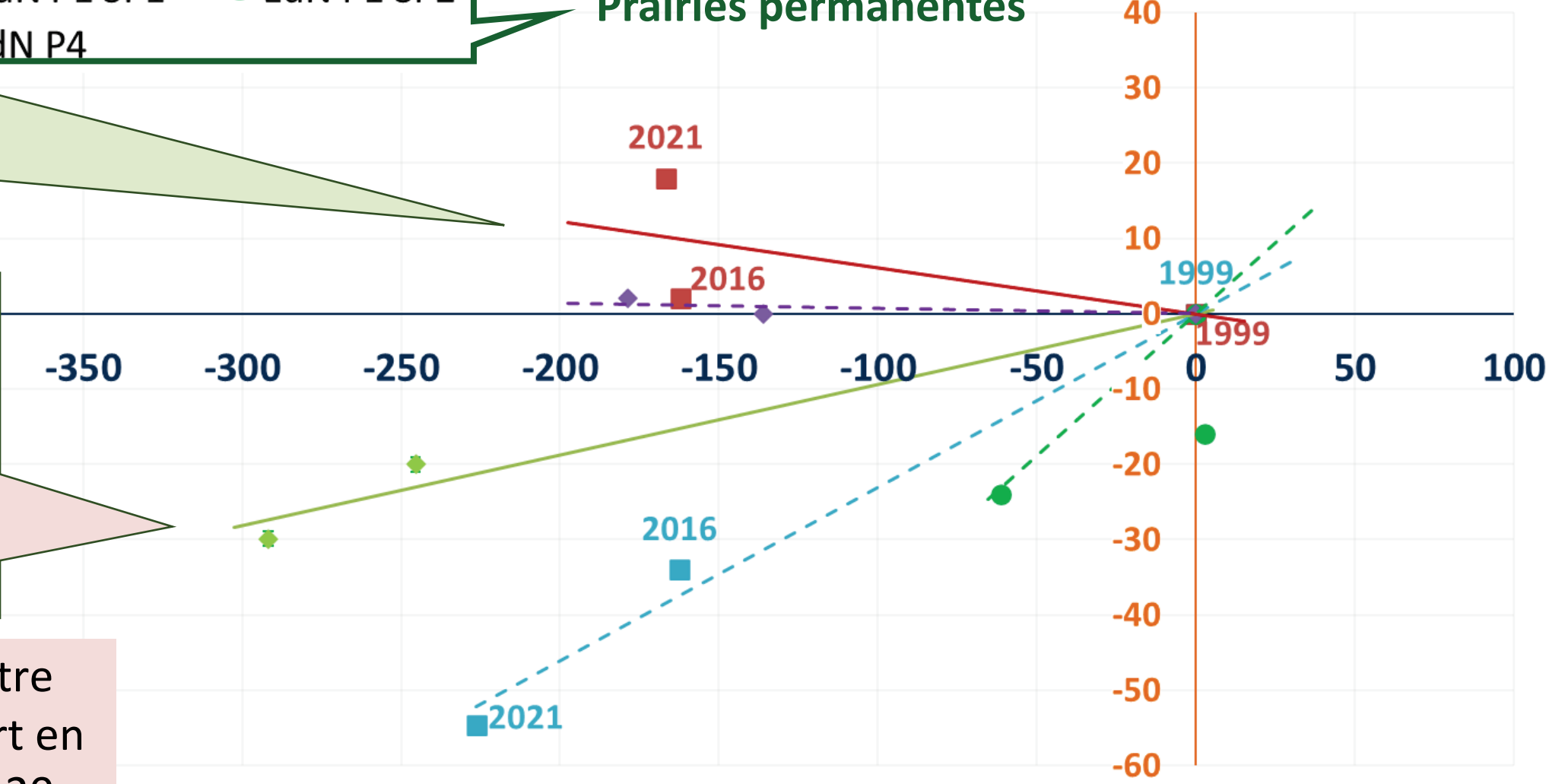
Teneurs en P du sol comprises entre 30 et 80 ppm de P₂O₅ Joret-Hébert en 1999 (moyenne 52 ppm) et entre 20 et 58 ppm en 2021 (moyenne 34 ppm)

Evolution des teneurs en P₂O₅ Joret Hébert du sol (ppm) sur 0-30 cm



Prairies temporaires

Prairies permanentes



Bilan cumulé de phosphore : Fumure - Exportations (kg P₂O₅ / ha)

Structure partenaires du dispositif :

