

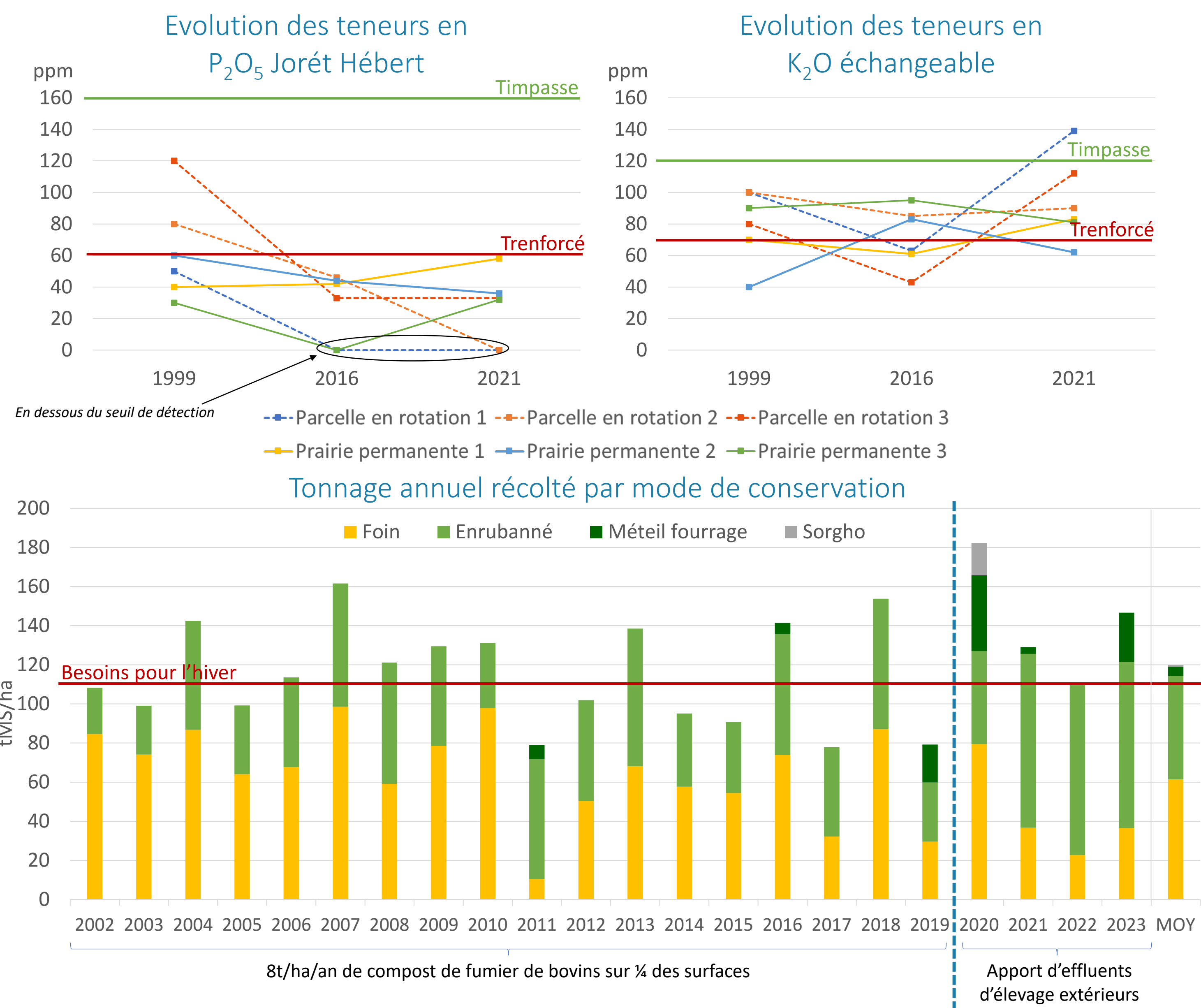
FERTILITÉ CHIMIQUE DES SOLS ET FERTILISATION DES PRAIRIES EN BIO

C. GIGOT¹, T. FOUSSIER², G. VERICEL³

¹ ARVALIS - Ferme Expérimentale des Bordes (36), ² SCEA Ferme Expérimentale des Bordes (36), ³ ARVALIS – Station inter-institut Baziège (31)

Certifié AB en 2001, l’atelier bio de la Ferme Expérimentale des Bordes (36) cherche à atteindre l’autonomie alimentaire du système limousin naisseur-engraisseur (production de bœufs et génisses lourdes de 36 mois et 23 vêlages de janvier à mars). La stratégie de fertilisation à base de 8t/ha de compost de fumier de bovins épandus sur un quart des surfaces sur des sols initialement assez pauvres, a engendré une diminution de la fertilité chimique du sol et par conséquent de la production ainsi que de la qualité des fourrages récoltés. Suite aux conclusions d’essais menés sur la thématique, un changement de stratégie s’est opéré depuis 2020 : le recours à des effluents d’élevage extérieurs et l’arrêt du compostage pour fertiliser plus de surface.

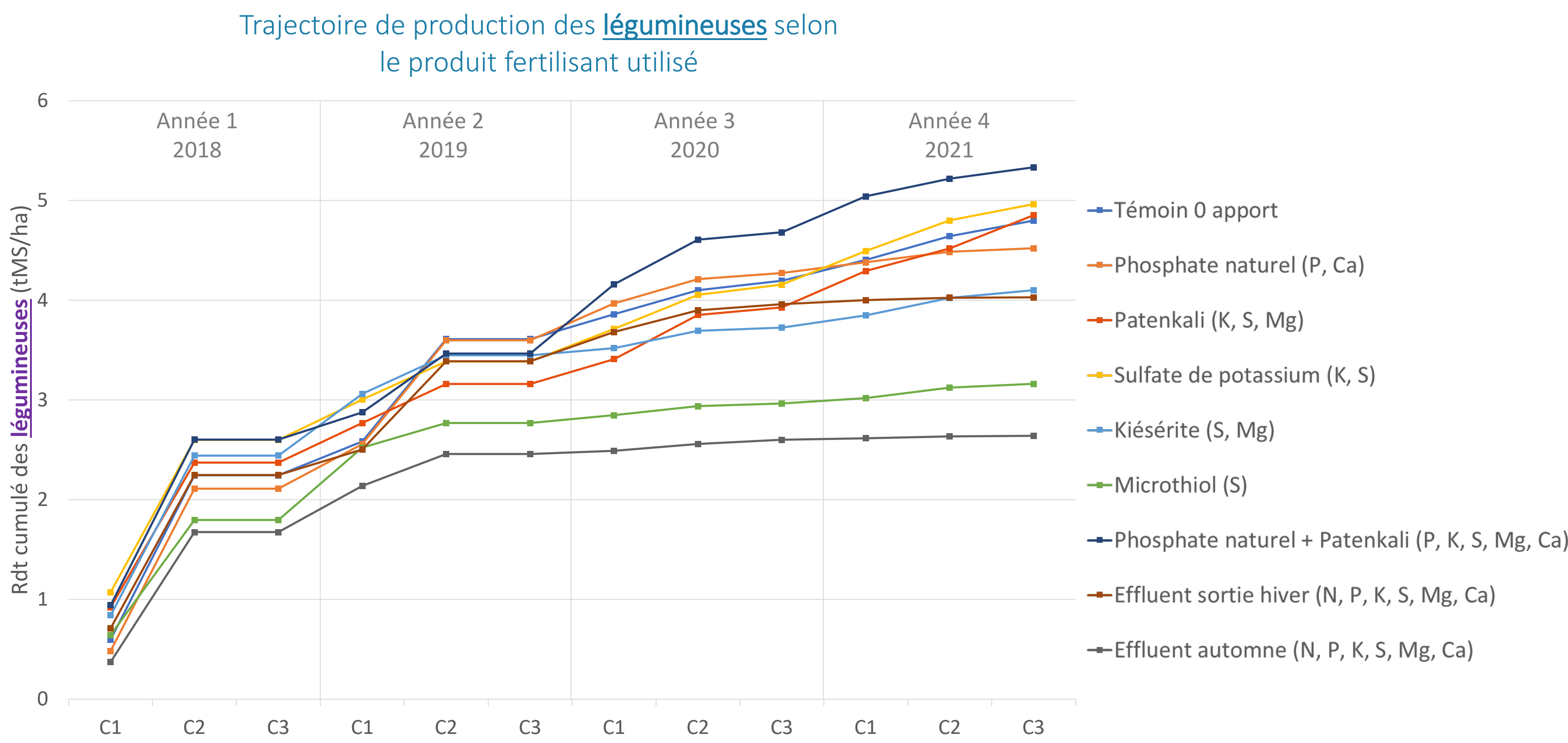
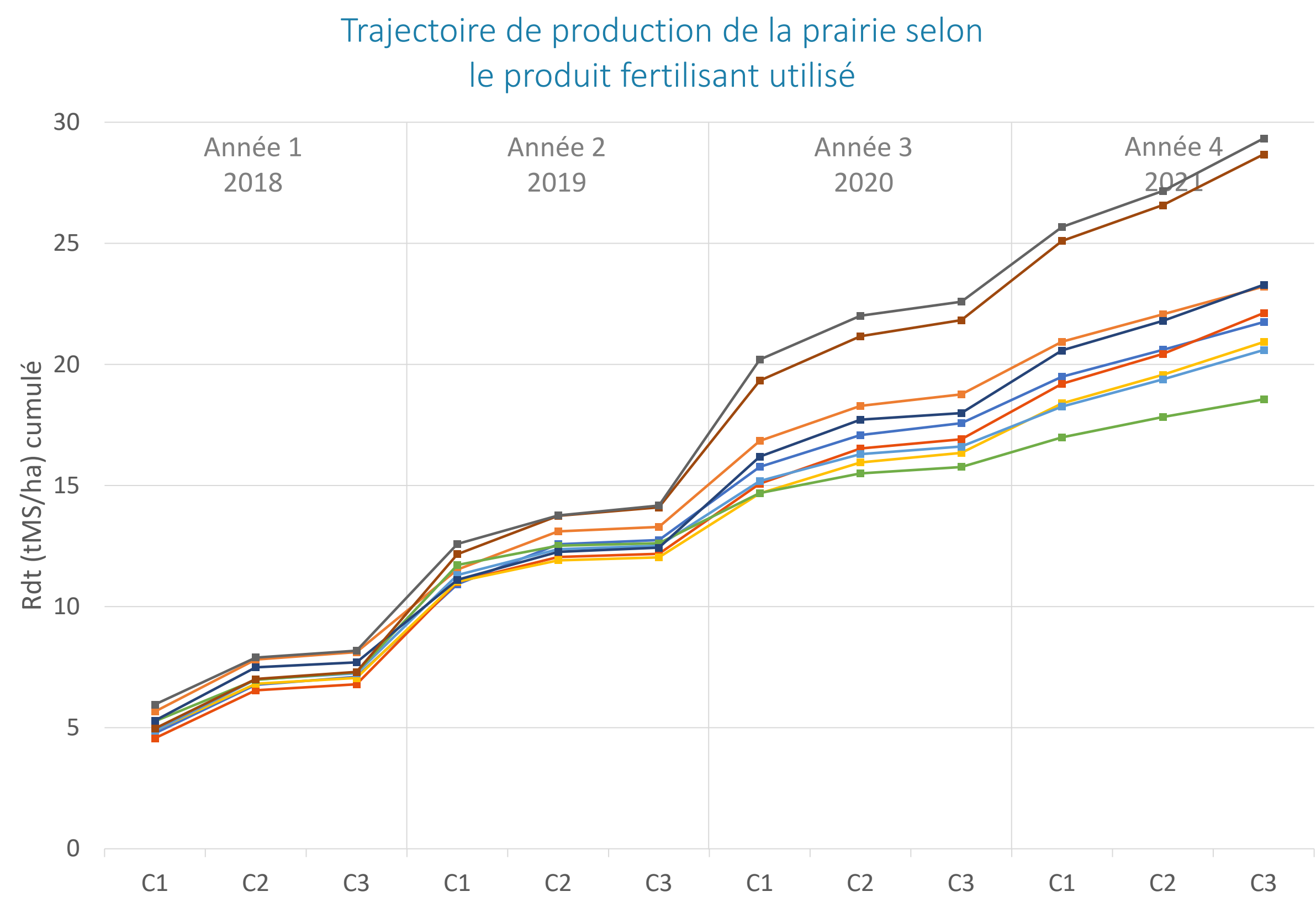
La fertilité chimique des sols et la production en voie de correction



Le phosphore détecté comme premier facteur limitant



Une valorisation des effluents d’élevage à optimiser



Conclusion

Les effluents d’élevage permettent de maximiser la production de la prairie mais favorisent les graminées, via l’apport d’azote, au détriment des légumineuses qui sont par ailleurs garantes de la qualité du fourrage récolté. Il convient donc d’optimiser la gestion des épandages des effluents d’élevage afin de trouver le bon compromis entre productivité et maintien des légumineuses dans la prairie. Un projet comparant différentes stratégies (catégorie d’effluent d’élevage, dose d’apport et fréquence interannuelle) de fertilisation de prairies multi-espèces à base d’effluent d’élevage sera donc nécessaire. Enfin, la nouvelle stratégie de recours à des effluents d’élevage extérieurs pour fertiliser davantage le système bio des Bordes semble porter ses fruits avec une production suffisante pour combler les besoins du troupeau. De plus, les teneurs en phosphore et potassium dans le sol qui semblent augmenter.

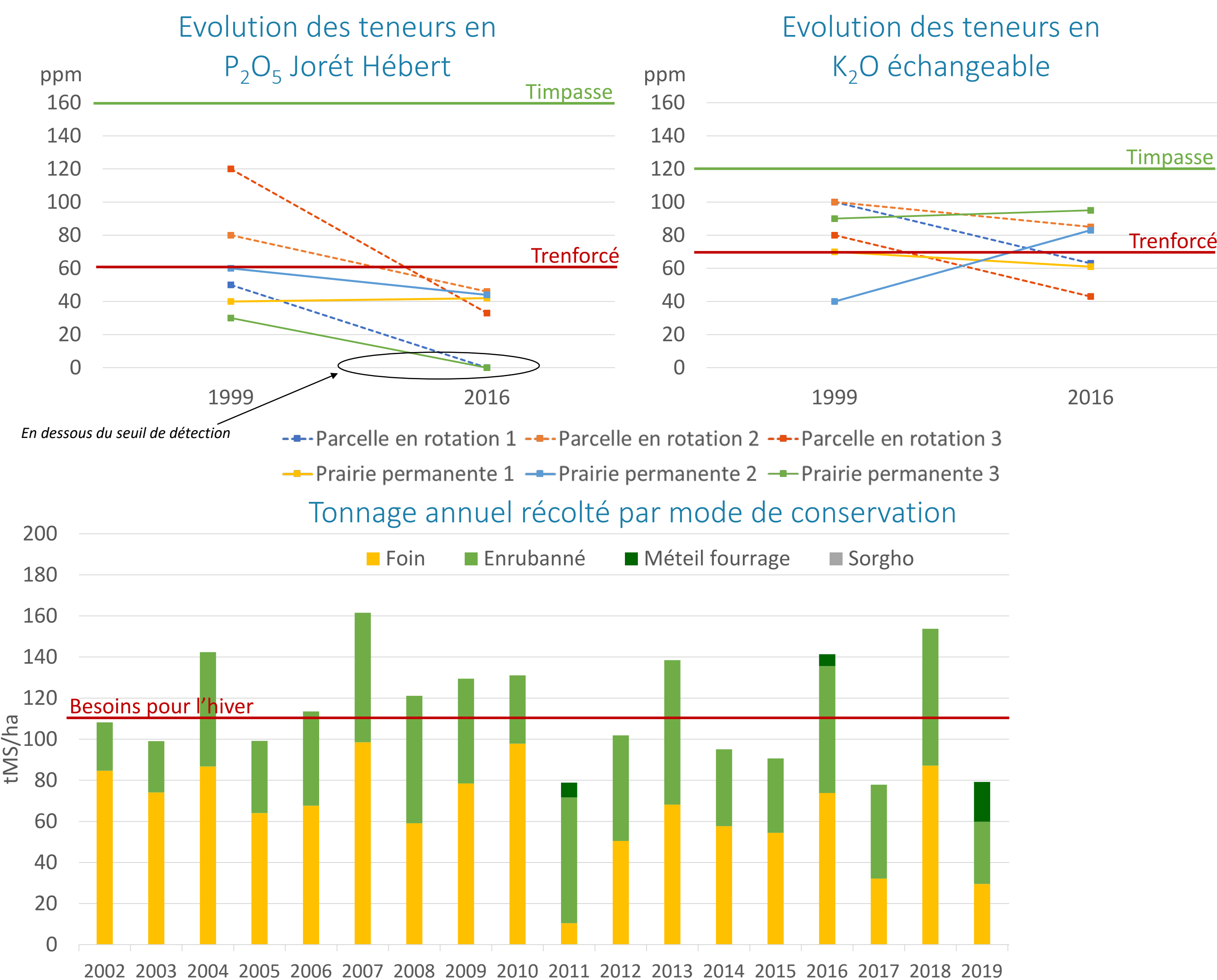
FERTILITÉ CHIMIQUE DES SOLS ET FERTILISATION DES PRAIRIES EN BIO

C. GIGOT¹, T. FOUSSIER², G. VERICEL³

¹ ARVALIS - Ferme Expérimentale des Bordes (36), ² SCEA Ferme Expérimentale des Bordes (36), ³ ARVALIS – Station inter-institut Baziège (31)

Certifié AB en 2001, l'atelier bio de la Ferme Expérimentale des Bordes (36) cherche à atteindre l'autonomie alimentaire du système limousin naisseur-engraisseur (production de bœufs et génisses lourdes de 36 mois et 23 vêlages de janvier à mars). La stratégie de fertilisation à base de 8t/ha de compost de fumier de bovins épandus sur un quart des surfaces sur des sols initialement assez pauvres, a engendré une diminution de la fertilité chimique du sol et par conséquent de la production ainsi que de la qualité des fourrages récoltés. Suite aux conclusions d'essais menés sur la thématique, un changement de stratégie s'est opéré depuis 2020 : le recours à des effluents d'élevage extérieurs et l'arrêt du compostage pour fertiliser plus de surface.

La fertilité chimique des sols et la production en voie de correction



Le phosphore détecté comme premier facteur limitant

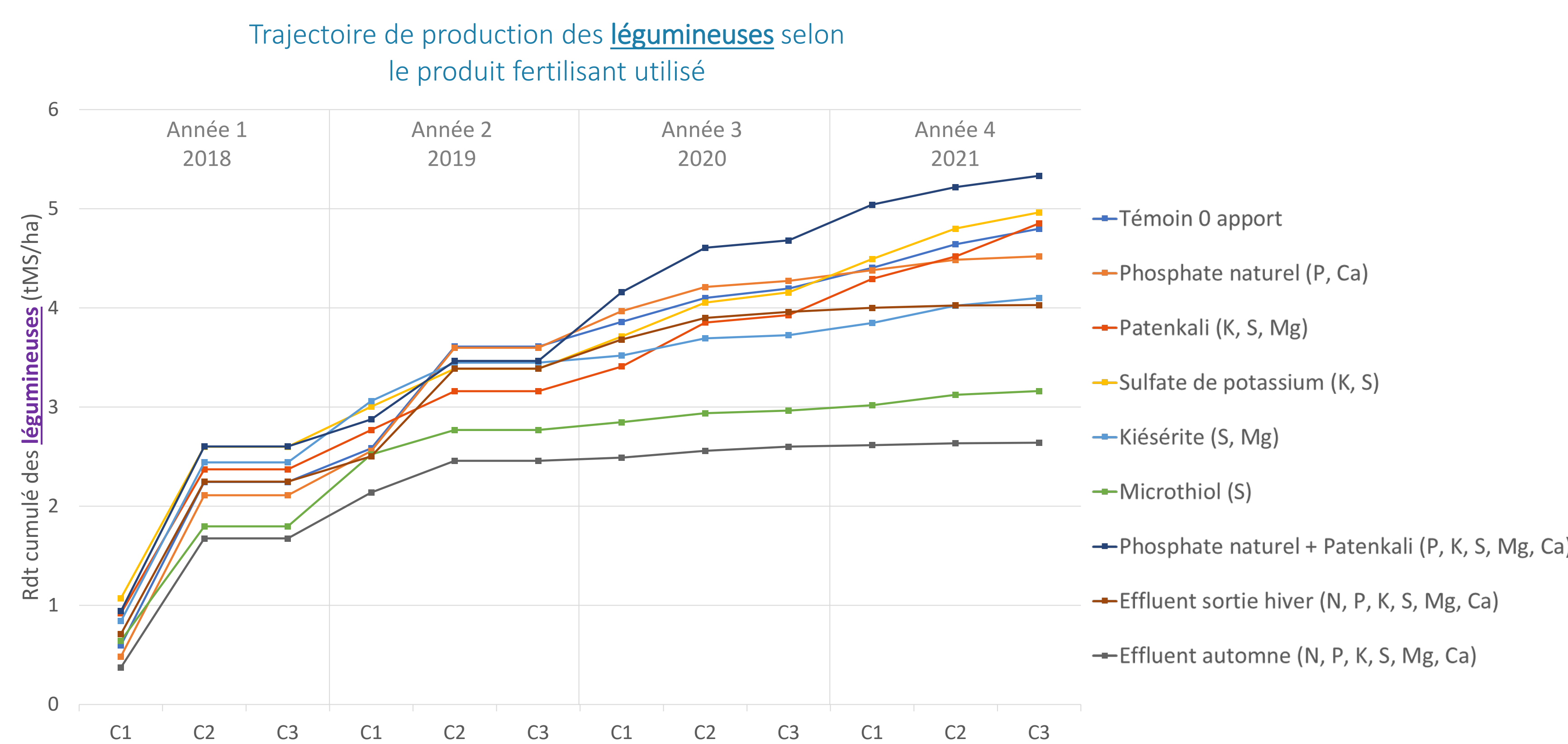
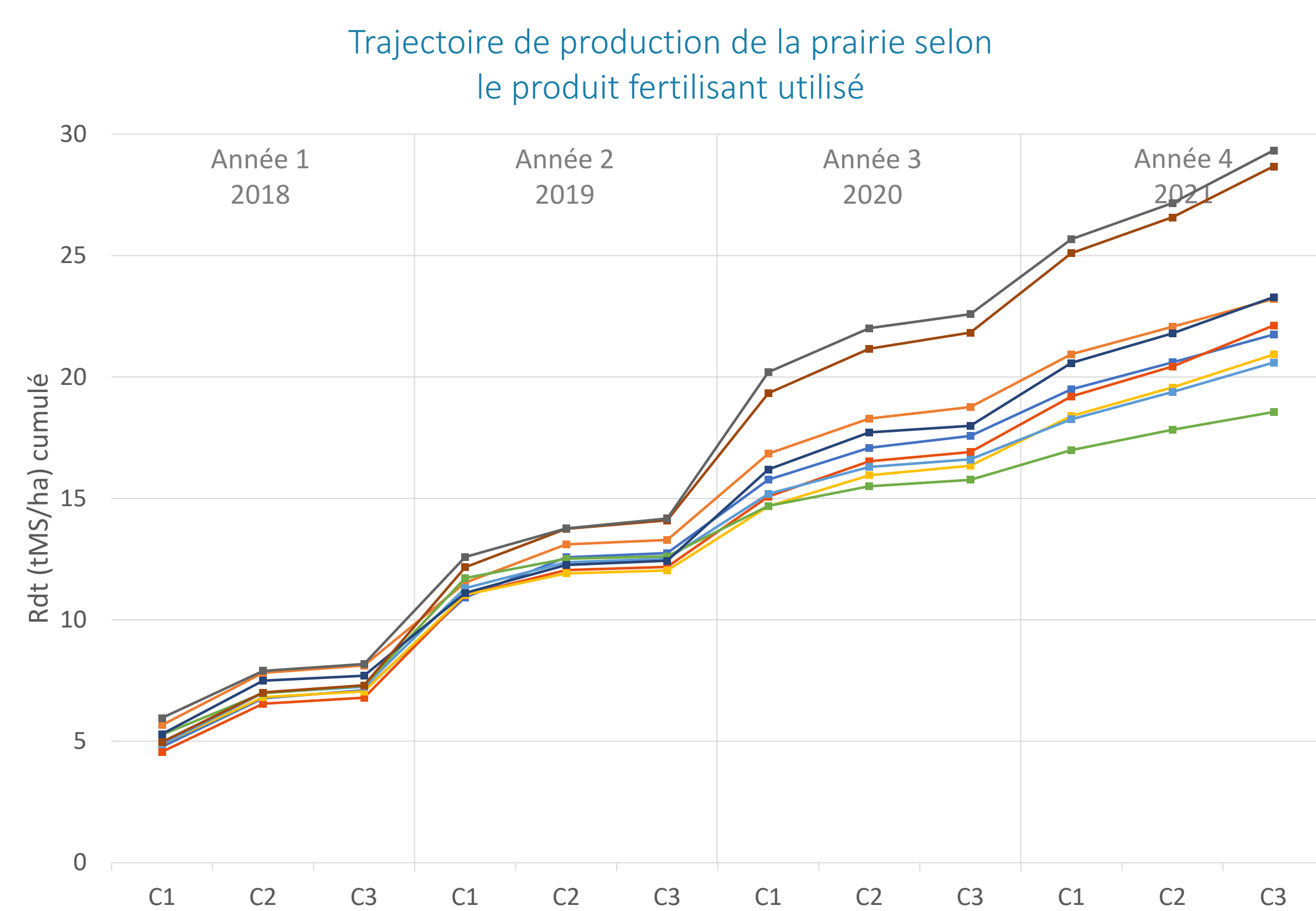


Témoïn	P + K + S + B (somme des autres modalités)	P soluble (43.6 kg P/ha)	P insol. (45 kg P/ha)	K (124.5 kg K/ha)	S (40 kg S/ha)	B (2 kg B/ha)
--------	--	-----------------------------	--------------------------	----------------------	-------------------	------------------



	pH eau	MO (%)	C/N	CEC (mEq/100g)	P ₂ O ₅ Olsen	K ₂ O échangeable
Sol A	6.8	3.4	11.4	5.9	24	91
Sol B	6.5	4	13.6	6.6	28	172

Une valorisation des effluents d'élevage à optimiser



Conclusion

Les effluents d'élevage permettent de maximiser la production de la prairie mais favorisent les graminées, via l'apport d'azote, au détriment des légumineuses qui sont par ailleurs garantes de la qualité du fourrage récolté.

Il convient donc d'optimiser la gestion des épandages des effluents d'élevage afin de trouver le bon compromis entre productivité et maintien des légumineuses dans la prairie. Un projet comparant différentes stratégies (catégorie d'effluent d'élevage, dose d'apport et fréquence interannuelle) de fertilisation de prairies multi-espèces à base d'effluent d'élevage sera donc nécessaire.

Enfin, la nouvelle stratégie de recours à des effluents d'élevage extérieurs pour fertiliser davantage le système bio des Bordes semble porter ses fruits avec une production suffisante pour combler les besoins du troupeau. De plus, les teneurs en phosphore et potassium dans le sol qui semblent augmenter.