

COMIFER Groupe PKMg

Réunion du 23 mars 2016
COMIFER ; le Diamant

Déroulement de la journée

9h30 : [1] la vie du COMIFER

- informations diverses
- Prélèvement de terre en non-labour et interprétation des analyses (E.Regniez, AUREA)

10h30 : [2] l'actualité du PKMg hors COMIFER

11h00 : [3] la vie du groupe PKMg



13h30 : Utilisation et interprétation de l'analyse DIP (JM Parmentier, S^{té} Rosier)

14h30 : Dynamique du phosphore dans les systèmes de grande culture biologique du réseau RotAB (C.Jouany ; UMR AGIR INRA Toulouse)

[1] Actualités du Comifer (9h30-10h30)

- * Recrutement de Sophie Droisier comme Déléguée Générale du COMIFER
 - * Décès de Lucien Faedy (GEMAS) 11 février 2016
 - * Les derniers C.A : rappel des informations principales (C.Le Souder)
 - * Prochaine AG & CA le 7 avril 2016
 - * Le CR des Rencontres Lyon 2015 ; place de PKMg, des souhaits pour 2017 ?
 - * avancement du Guide de la Fertilisation Raisonnée
 - * Informations diverses...
-
- Prélèvement de terre en non-labour et interprétation des analyses : interaction entre les groupes COMIFER "prélèvement" et "PKMg" à la suite des travaux 2015 (E. Regniet ; Auréa) ; interaction avec les RMTs (30 mn avec discussion)

434 inscrits au 13 novembre

372 congressistes venus

+22 % / 2013 (356 inscrits)

Participations payantes	83%
190 participants plein tarif	
66 participants demi-tarif	
2,2 packs invitations Groupe (10 entrées)	
33 participants/Convention de formation GICPER	

Participations Gratuites	17%
39 étudiants gratuits	
Bordeaux Sciences Agro	18
Vetagro Sup	20
17 invités	
6 autres (équipe – prestataires photo et vidéo)	

74% des inscriptions enregistrées au 7 sept 2015, date du prix d'appel

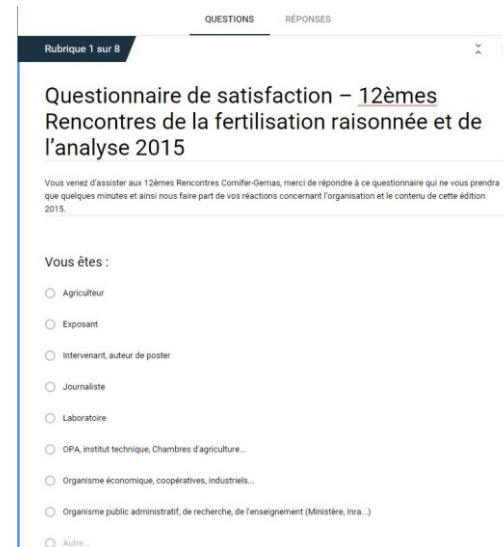
21 présentations orales

45 posters

16 stands dont 6 nouveaux exposants

Questionnaire de satisfaction

- Pour la 1^{ère} fois, **envoyé par mail**
- Le 3 décembre aux 372 participants
- **161 réponses** reçues au 15 décembre
- **43% de taux de réponse**



The screenshot shows a web-based questionnaire titled "Questionnaire de satisfaction – 12^{èmes} Rencontres de la fertilisation raisonnée et de l'analyse 2015". It includes a header with "QUESTIONS" and "RÉPONSES" tabs, and a sub-header "Rubrique 1 sur 8". The main text asks respondents to provide feedback on the organization and content of the 12th meeting. Below this, a section titled "Vous êtes :" lists various professional roles with radio button selection options.

QUESTIONS RÉPONSES

Rubrique 1 sur 8

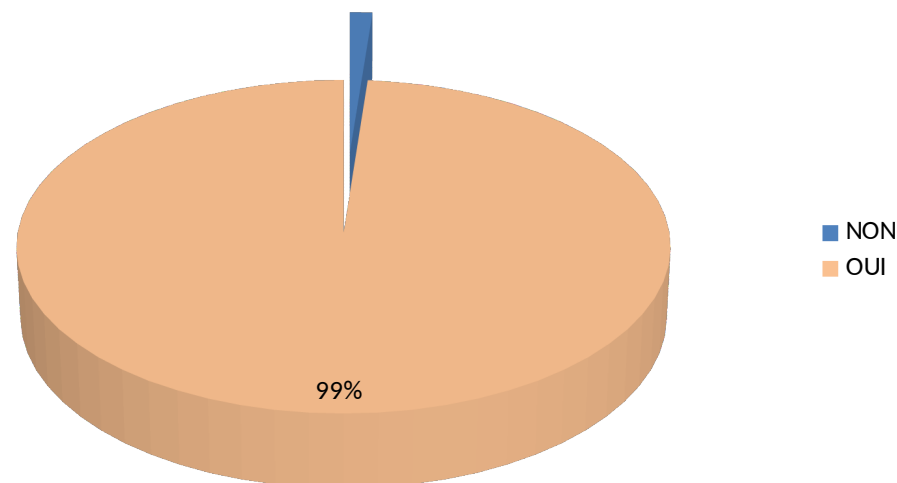
Questionnaire de satisfaction – 12^{èmes} Rencontres de la fertilisation raisonnée et de l'analyse 2015

Vous venez d'assister aux 12^{èmes} Rencontres Comifer-Gemas, merci de répondre à ce questionnaire qui ne vous prendra que quelques minutes et ainsi nous faire part de vos réactions concernant l'organisation et le contenu de cette édition 2015.

Vous êtes :

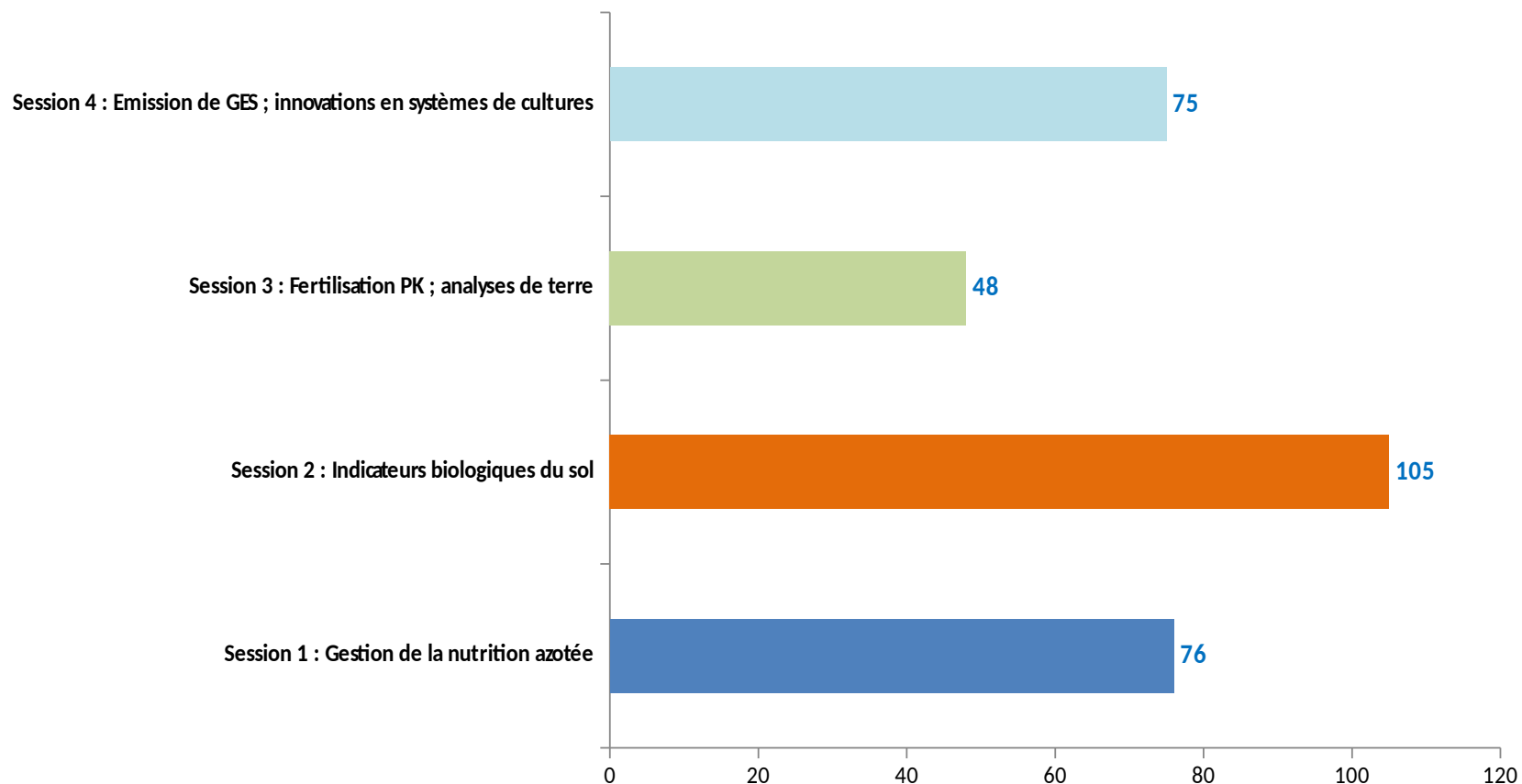
- ☐ Agriculteur
- ☐ Exposant
- ☐ Intervenant, auteur de poster
- ☐ Journaliste
- ☐ Laboratoire
- ☐ OPA, institut technique, Chambres d'agriculture...
- ☐ Organisme économique, coopératives, industriels...
- ☐ Organisme public administratif, de recherche, de l'enseignement (Ministère, Inra...)
- ☐ Autre...

- Satisfaction générale :



- Quelle(s) session(s) thématique(s) vous a permis d'enrichir le plus vos connaissances ?

(Nombre de réponses, réponses à choix multiples)



Rencontres Lyon 2015 ; place de PKMg,

Les exposés : (5 sur 21)

"Un réseau d'essais pluriannuels pour évaluer l'effet d'un apport raisonné de P et de K sur grandes cultures" :

Gérard P. -Vivescia- & Aumond C. -InVivo AgroSolutions-

"La valorisation des cendres en agriculture : l'expérience suisse" :

Sinaj S. -Agroscope-IPV

"Le potassium, remède contre la sécheresse ?" :

Martineau E. -Inra Bordeaux-, et al

"Gradient de matière et profondeur de prélèvement de terre en cas d'absence prolongée de labour" :

Régniez E. -Aurea Agrosiences-, et al

"Modulation de la fertilisation PK basée sur l'historique de la parcelle" :

Aumond C. -InVivo AgroSolutions-, et al

THEME 1 "Essais agricoles, nutrition des cultures et fertilisation

8 - Un réseau d'essais pluriannuels pour évaluer l'effet d'un apport raisonné de P et de K sur grandes cultures

Eveillard P. -Unifa-, et Aumond C. -Invivo Agrosolutions-

THEME 2 "Modèles, méthodes, références et outils d'aide à la decision"

18 - La teneur en phosphore des grains de céréales varie avec l'offre P du sol

Denoroy P. -Inra Bordeaux-

19 - La dilution du phosphore dans les récoltes de céréales varie suivant l'espèce

Denoroy P. -Inra Bordeaux-

22 - Intérêt de l'utilisation d'une solution de cobaltihexamine saturée en carbonate pour estimer les cations échangeables dans les sols calcaires

Proix N. -Inra Arras-Laboratoire d'analyses des sols-

23 - L'analyse DIP, un indicateur complémentaire de l'analyse classique pour comprendre le fonctionnement des sols

Parmentier JM. -Rosier-, et al

THEME 3 "Gestion du sol et gestion de la fertilité"

33 - Peut-on prévoir l'évolution à long terme du phosphore dans des sols cultivés en fonction du régime de fertilisation?

Morel C. -Inra Bordeaux-

34 - Effets de l'apport répété de PRO sur l'évolution des paramètres agronomiques du sol en fonction du contexte d'apport

Germain M. -Inra Grignon-

35 - Valorisation des matières fertilisantes d'origine résiduaire, une expérimentation long-terme et multi-sites à La Réunion

Paillat J. -eRcane-

THEME 4 "Environnement et énergie"

[2] Actualités du PKMg hors Comifer (10h30-11h)

- Le marché des engrais (P.Eveillard , par P.Ddenoroy)
- Le marché du K (O.Goujard)
- "Focus group" du "Partenariat Européen de l'Innovation" sur le recyclage des nutriments.(candidature avant le 21 mars ; cf info par ler RMT F&E)
- Typterre & RMT Sols & Territoires : harmonisation des référentiels pedologiques regionaux
- "les mots de l'agronomie" (Acad. Agric.) & le "Glossaire de la Fertilisation Raisonnée" (Comifer) : des références de terminologie qui nous concernent ?
- Constitution d'un groupe P au RMT Fertilisation & Environnement (cf. mel du 29 février)

Tendances des livraisons d'engrais minéraux à fin janvier 2016

Campagne 2015-2016

Philippe EVEILLARD, UNIFA

Malgré une baisse forte des prix agricoles, les livraisons d'engrais minéraux se maintiennent

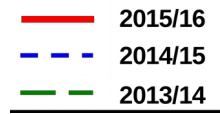
L'azote résiste mieux que les autres éléments sur une comparaison à la moy des 3 dernières campagnes

LES LIVRAISONS D'ENGRAIS MINÉRAUX EN FRANCE
ESTIMATION

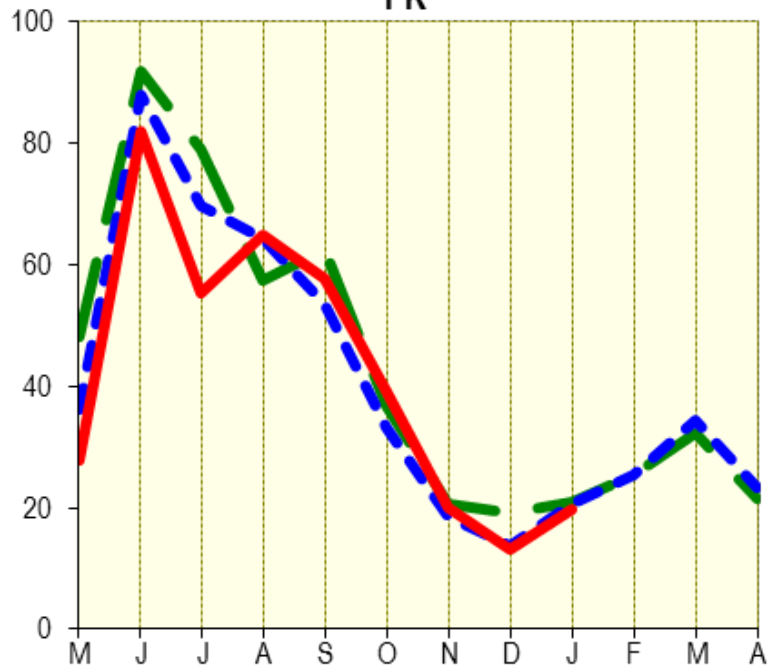
		CUMUL CAMPAGNE À FIN JANVIER						
2015 - 2016		PRODUITS		ÉLÉMENTS NUTRITIFS (kt)				
		kt	Var. %	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	SO ₃	MgO
SIMPLES	N (A)	3 811	+ 1	1 207			186	8
	P (B)	238	+ 17		82		25	1
	K et Mg (B)	406	- 8			144	80	34
BINAIRES PK (B)		379	- 4		68	78	20	4
DAP-MAP (A)		162	- 8	29	75			
Autres NP + NK + NPK (A)		620	- 8	86	70	58	70	4
TOTAL COMPOSÉS		1 162	- 7	115	214	136	90	8
TOTAL GÉNÉRAL		5 617		1 322	296	280	381	50
2015/16 vs 2014/15		5 645	0%	2%	-1%	-3%	-4%	-12%
2015/16 vs moy. 3 dern. Camp.		5 715	-2%	2%	-7%	-11%	1%	-3%

CAMPAGNE : (A) 1^{er} JUILLET-30 JUIN, (B) 1^{er} MAI-30 AVRIL

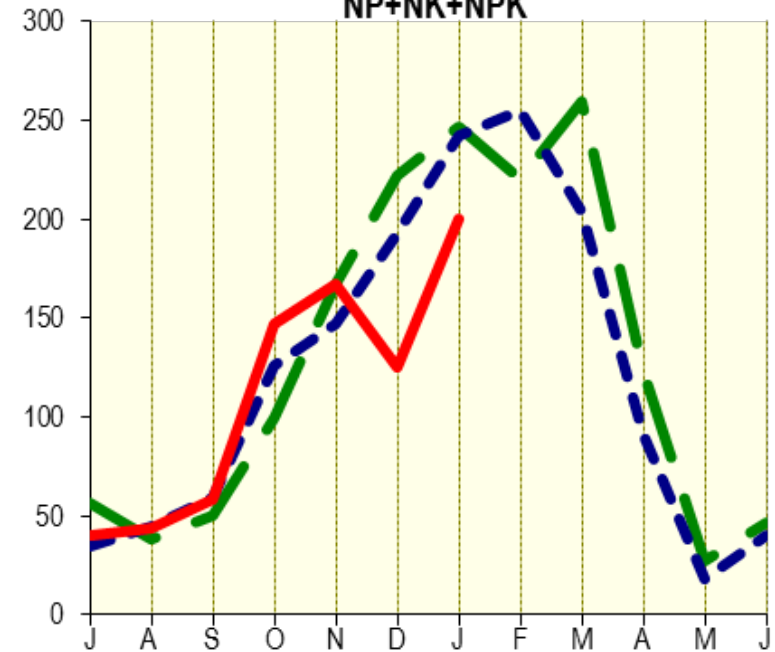
Var. % : Variation par rapport à la même période de la campagne précédente



PK



NP+NK+NPK



**Evolution mois par mois des livraisons d'engrais
composés PK et NP-NK-NPK**

"Focus group" du "Partenariat Européen de l'Innovation"

Pour info : Dans le cadre du PEI (Partenariat Européen de l'Innovation), un nouveau Focus Group se monte sur le recyclage des nutriments.

Les experts volontaires pour participer à ce focus group doivent adresser leur candidature au plus tard le 21 mars prochain.

Les focus groups rassemblent une vingtaine d'experts (chercheurs, conseillers, agriculteurs, forestiers...) issus de divers pays européens qui, pendant 12 mois, partagent leurs connaissances, échangent des idées en vue d'identifier des pistes de recherche et d'innovation et élargissent leur réseau européen. Ils se réunissent 2 fois et produisent un rapport issu de leurs réflexions. La première réunion est programmée les 31 mai et 1er juin.

Pour en savoir plus sur les focus groups :

<http://ec.europa.eu/eip/agriculture/content/focus-groups>

Pour voir l'appel à candidatures et les modalités :

https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/20160223_calltext_fg19_20.pdf

Pour postuler en ligne :

<https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/content/eip-agri-focus-groups-expert-application-form>

Nous invitons ceux d'entre vous qui travaillent sur le recyclage du l'N et du P à postuler.

"les mots de l'agronomie" (Acad. Agric.)



Bienvenue dans Les mots de l'agronomie. Histoire et critique

ouvrage collectif sur le vocabulaire et les concepts utilisés en agronomie francophone.

Coordination : Pierre Morlon (mots-agronomie@dijon.inra.fr)

Projet porté par

Logotype-INRA-RVB web.jpg

Ce sont près de 600 termes, concernant des objets matériels, des techniques, des méthodes, des concepts, que cet ouvrage se propose de définir et surtout de mettre en perspective historique et critique. D'où viennent-ils ? Dans quels contextes et pour quels usages ont-ils été créés ? À quels débats et controverses ont-ils donné lieu et donnent-ils encore lieu ? Ce dictionnaire s'adresse à tous ceux qui s'intéressent aux débats actuels sur l'agriculture et le monde rural : agronomes, historiens et géographes, enseignants et étudiants, et toute personne désireuse de mieux connaître l'activité agricole et le vocabulaire qui la décrit.

Constitution d'un groupe P au RMT Fertilisation & Environnement

Mel du 29 fevrier 2016 ...

Cher(e) adhérent(e) du Comifer, membre du groupe PKMg,

Je vous fais suivre (cf. ci-dessous) le courrier qui m'a été transmis par Mathilde Heurtaux, au titre du RMT Fertilisation et Environnement, sur la constitution d'un groupe "spatialisation des stocks et des flux de P" entre les RMT "Fertilisation et Environnement" et "Sols et territoires".

Le compte-rendu (joint) de la première réunion de ce groupe fait ressortir le souhait de nombre de ses participant de travailler des sujets qui nous intéressent également, parfois bien au delà de la stricte spatialisation des données ... et parfois explicitement en lien avec le Comifer.

Au sein du groupe PKMg, nous n'échapperons pas à devoir nous interroger sur la meilleure façon d'organiser la complémentarité entre nos projets et ceux des RMT. Nous aborderons cette question lors de notre réunion du 23 mars, - nous avons prévu de réfléchir à nos projets en vue de l'Assemblée Générale du 7 avril- et je vous invite à y penser à l'avance, à la lumière du compte-rendu ci-joint.

Si vous souhaitez participer au(x) groupe(s) de travail lancés par les RMT, vous pouvez d'ores et déjà prendre directement contact avec Daniel Hanocq (daniel.hanocq@bretagne.chambagri.fr) et/ou Blandine Lemerancier (blandine.lemercier@agrocampus-ouest.fr), qui sont les animateurs du groupe P-RMT, autant que possible sous quinzaine. Merci de m'en informer afin que je sache un peu mieux quelles seront les personnes qui pourront faire la "passerelle" entre les structures.

Groupe de réflexion sur la spatialisation des stocks et des flux de Phosphore

Première réunion du 15 janvier 2016 à Paris, dans le cadre des Journées du RMT F&E

Questions sur la fertilisation	Questions sur les flux et stocks	Questions sur les transferts (pertes vers l'environnement)
Prédiction de disponibilité en P décliner le terme de disponibilité	mise en évidence d'évolutions et recherches de déterminants	Distinction entre P total et P biodisponible
Méthodes d'analyse	Valorisation du stock	
Disponibilité pour la plante Prédiction de la biodisponibilité du phosphore	Comment spatialiser les stocks, besoin de modélisation considérant la pédo, les pratiques et l'historique Comment spatialiser les entrées et les flux	Accessibilité des stocks de P au transfert : - position du P disponible et particulaire - hydrologie - structures paysagères
modélisation considérant des paramètres pédo /pratiques / historique		
P apporté : formes et PRO	P apporté formes et PRO	
Interaction avec les autres éléments	Flux liés aux récoltes Collecte et traitement de la ressource en P	

Une autre grille de lecture des propositions

Liste de projets P évoqués dans reunion groupe P du RMT F&E (cf CR) et grille pour repartition possible avec Comifer

Sujet, tâche	ampleur, nécessité de groupe ou projet	proposé par	COMIFER	RMT F&E
Evaluation des exports de P (erosion, ...) & transfert <=> pollution		D.Hanocq ; A.Dutertre (Arvalis) ; C.Raynal ; G.Colinet-S.Barbieux		
Connaissance et maîtrise des risques de transfert pour definir regles de bonnes pratiques		S.Agasse		
Evaluation des exports de P par récolte		D.Hanocq ?, P.Denoroy		
Evaluation des stocks et flux de P dans cultures (syst.) et elevage, systemes de production		D.Hanocq ; G.Colinet-S.Barbieux		
Méthode d'evaluation de dispo en P du sol (analyse chim. & phys., ...)		C.Aumond ; S.Sinaj, ; C.Raynal		
Etude systeme sol-plante ; evaluation de la biodisponibilité ; effet des pratiques (travail sol)		A.Mollier ; S.Sagot ; C.Aumond ; O.Scheurer ; E.LeCadre		
Evolution de RegiFert		S.Sagot		
Etude flux-stock à echelle regionale, nationale .. ; monter projet européen pour évaluer ces flux/stock d'element stratégique		P.Eveillard		
Gestion territoriale des ressources (P.Org.)		F.Levavasseur ; O.Scheurer ; Elisa Marraccini ; S.Sinaj		
Collecte, unification des données, fonctions de pedotransfert		N.Saby ; S.Sinaj		
Relation plante-Microorg pour mobilisation P du sol		E.Le Cadre		
Etude systemes de cultures innovants		E.Le Cadre ; O.Scheurer		
Finalisation des resultats du Casdar-RIP		S.Sinaj ; C.Raynal		
Prelevement des echantillons de terre & stratification liée à travail sol		S.Sinaj		

[3] La vie du groupe PKMg, actions et projets (11h-12h)

- Evolution de la partie PKMg du site web Comifer : *apportez vos idées*
- Actualisation des documents Comifer PKMg ;
 - la méthode Comifer pour le raisonnement PK ?
 - autre chose ?
- Nos projets par rapport aux projets des RMT
- Intervention du du groupe & présentation de ses projets pour l'assemblée Générale du 7 avril 2016

La vie du groupe PKMg, actions et projets (11h-12h)

- Evolution de la partie PKMg du site web Comifer :



The screenshot shows a web browser window displaying the Comifer website. The URL is www.comifer.asso.fr/index.php/fr/groupe-de-travail/pk-et-mg.html. The page features a blue header with the Comifer logo and navigation links. The main content area is titled "PK et Mg" and contains text about the group's activities, a photo of a yellow field, and a sidebar with sections for "ADHÉSION", "AGENDA", and "ACTUALITÉS".

comifer
Comité Français d'Étude et de Développement
de la Fertilisation Raisonnée

Accueil Le Comifer Rencontres Groupes de travail Publications Bilan azote Adhérents

Accueil > Groupes de travail > PK et Mg

PK et Mg

Le groupe PKMg du COMIFER compte une cinquantaine de membres (27% recherche-enseignement, 40% développement, 33% agrofourniture), dont une vingtaine particulièrement actifs. Il se réunit une à deux fois par an pour faire le point des avancées scientifiques, partager des informations et des références, établir ou actualiser des règles et références de bonnes pratiques de fertilisation.



Les travaux passés du groupe ont conduit à définir les bases de modes de raisonnement actuellement utilisés en France, en premier lieu la grille de dose PK COMIFER et des outils dérivés des mêmes concepts (RegiFert, ...).

Le groupe intègre également les préoccupations de la protection des eaux contre le risque d'eutrophisation, ce qui passe par une bonne gestion, ajustée aux besoins des cultures des intrants minéraux et organiques.

Il se penche également, sur l'évaluation des qualités fertilisantes de nouveaux produits ou sous-produits apparaissant en agriculture (dérivés du traitement des effluents ou déchets, sous-produits industriels,...) dans l'optique du recyclage d'éléments nutritifs pour économiser les ressources minières.

Il permet de faire partager des informations ou références liées à la gestion de la ressource, à la réglementation des Matières Fertilisantes, et à l'environnement économique.

Enfin, il s'intéresse à la définition de nouvelles approches de la biodisponibilité des éléments nutritifs : nouvelles méthodes analytiques et rénovation du raisonnement de la fertilisation.

Ce groupe est animé par Pascal DENORoy de l'INRA de Bordeaux.

ADHÉSION
Adhérez au Comifer
En savoir plus

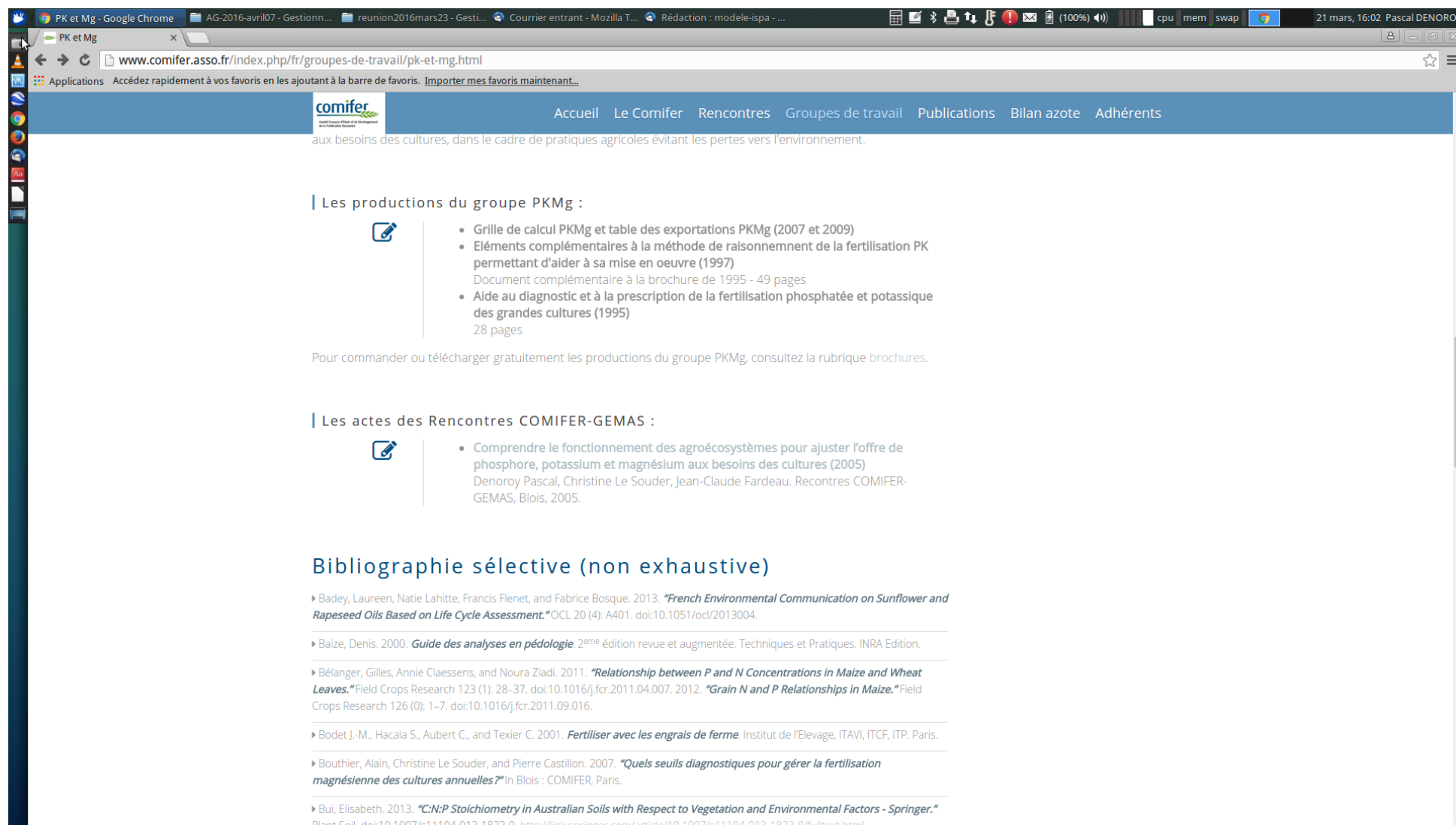
AGENDA

Mars 2016						
L	Ma	Me	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

ACTUALITÉS
12^{èmes} Rencontres de la fertilisation

La vie du groupe PKMg, actions et projets (11h-12h)

- Evolution de la partie PKMg du site web Comifer :



The screenshot shows a web browser window displaying the Comifer website. The address bar shows the URL www.comifer.asso.fr/index.php/fr/groupe-de-travail/pk-et-mg.html. The website has a blue header with the Comifer logo and navigation links: Accueil, Le Comifer, Rencontres, Groupes de travail, Publications, Bilan azote, Adhérents. Below the header, there is a section titled "Les productions du groupe PKMg :" with a list of documents. Another section titled "Les actes des Rencontres COMIFER-GEMAS :" follows. At the bottom, there is a "Bibliographie sélective (non exhaustive)" section with several references.

aux besoins des cultures, dans le cadre de pratiques agricoles évitant les pertes vers l'environnement.

Les productions du groupe PKMg :

- Grille de calcul PKMg et table des exportations PKMg (2007 et 2009)
- Éléments complémentaires à la méthode de raisonnement de la fertilisation PK permettant d'aider à sa mise en oeuvre (1997)
Document complémentaire à la brochure de 1995 - 49 pages
- Aide au diagnostic et à la prescription de la fertilisation phosphatée et potassique des grandes cultures (1995)
28 pages

Pour commander ou télécharger gratuitement les productions du groupe PKMg, consultez la rubrique brochures.

Les actes des Rencontres COMIFER-GEMAS :

- Comprendre le fonctionnement des agroécosystèmes pour ajuster l'offre de phosphore, potassium et magnésium aux besoins des cultures (2005)
Denoroy Pascal, Christine Le Souder, Jean-Claude Fardeau. Rencontres COMIFER-GEMAS, Blois, 2005.

Bibliographie sélective (non exhaustive)

- Badey, Laureen, Natie Lahitte, Francis Flenet, and Fabrice Bosque. 2013. "French Environmental Communication on Sunflower and Rapeseed Oils Based on Life Cycle Assessment." *OCL* 20 (4): A401. doi:10.1051/ocl/2013004.
- Baize, Denis. 2000. *Guide des analyses en pédologie*. 2^{ème} édition revue et augmentée. Techniques et Pratiques. INRA Edition.
- Bélanger, Gilles, Annie Claessens, and Noura Ziadi. 2011. "Relationship between P and N Concentrations in Maize and Wheat Leaves." *Field Crops Research* 123 (1): 28-37. doi:10.1016/j.fcr.2011.04.007. 2012. "Grain N and P Relationships in Maize." *Field Crops Research* 126 (0): 1-7. doi:10.1016/j.fcr.2011.09.016.
- Bodet J.-M., Hacala S., Aubert C., and Texier C. 2001. *Fertiliser avec les engrais de ferme*. Institut de l'Elevage, ITAVI, ITCF, ITP. Paris.
- Bouthier, Alain, Christine Le Souder, and Pierre Castillon. 2007. "Quels seuils diagnostiques pour gérer la fertilisation magnésienne des cultures annuelles?" In Blois: COMIFER, Paris.
- Bui, Elisabeth. 2013. "C:N:P Stoichiometry in Australian Soils with Respect to Vegetation and Environmental Factors - Springer." *Plant Soil*. doi:10.1007/s11104-013-1872-9. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11104-013-1872-9/fulltext.html>

La partie PKMg du site web COMIFER, au jourd'hui :

- Un texte general d'introduction
⇒ **verifier ? Valider ?**
- une liste des production du groupe avec renvoi vers la rubrique "brochures"
 - * doc 1995 (telechargeable)
 - * doc 1997 (non accessible)
 - * "grille" renovée 2009 (telechargeable)
⇒ **actualiser ? Compléter ?**
- actes des rencontres
 - * renvoi vers une présentation de 2005
⇒ **largement à compléter**
- bibliographie
 - ⇒ **à organiser (francophone/ anglophone ; telechargeable ou non ; grand public/ spécialistes...)**
... à compléter, actualiser

Garder cette structure ou proposer autre chose ?

Un groupe pour s'en occuper ?

Les documents Comifer PKMg

Pas d'urgence ...

- * (glossaire de la fertilisation) à réactualiser au niveau COMIFER ?
- * "grille" rénovée 2009 pas urgent d'actualiser si on n'a pas de progrès subsanciel à proposer

Actualisation nécessaire

- * doc 1995 (telechargeable) & doc 1997 (non accessible)
 - Apparence très "datée"
 - Pas en phase avec la grille diffusée
 - Pas à jour des connaissances (biblio, international & français)
 - Référentiel expérimental très incomplet <==> pas de paramétrage COMIFER (seuils,...) ; pas de traçabilité des seuils, coefficients, etc
 -

Envisager d'autre document ?

... sans entrer en concurrence avec le Guide de la Fertilisation Raisonnée

Doc de reference Mg ?

Les documents Comifer PKMg

Proposition :

- constituer un groupe ad hoc
- objectif : proposer un nouveau document à horizon fin 2017 (au mieux)
 - pouvant faire référence aux documents précédents
 - sélectionnant ce qui est vraiment utile dans ces documents
 - actualisant les concepts et références

2 parties :

- 1) principes et procédure de raisonnement
- 2) paramètres de mise en œuvre

- échéancier

- * automne 2016 (prochaine réunion groupe) : discussion des grandes lignes , validation d'une maquette ; évaluation des travaux à faire
⇒ contacts avec RMT F&E pour partie (2) ?
- * printemps 2017 : rédaction, validation d'une première version de partie (1) ; évaluation de la faisabilité de la partie (2) (dont traçabilité = publications)
- * automne 2017 : réadaptation de partie 1 à partie 2 si nécessaire

Utilisation et interprétation de l'analyse DIP (extrait à l'eau)

J.-M. Parmentier (Sté Rosier)

Dynamique du phosphore dans les systèmes de grande culture biologique du réseau RotAB

C. Jouany (INRA UMR AGIR Toulouse)