



## Compte rendu réunion réseau phosphore France

### Conseil Régional de la Bretagne, Rennes, le 7 juillet 2014

<b>Présents</b>			
Jonathan	Bardoux	SEDE (Véolia)	<a href="mailto:Jonathan.bardoux@sede.fr">Jonathan.bardoux@sede.fr</a>
Sylvaine	Berger	SOLAGRO	<a href="mailto:sylvaine.berger@solagro.asso.fr">sylvaine.berger@solagro.asso.fr</a>
Guillaume	Boucherie	Smictom des Pays de Vilaine	<a href="mailto:g.boucherie@smictom-paysdevilaine.fr">g.boucherie@smictom-paysdevilaine.fr</a>
Christian	Buson	GES-SA	<a href="mailto:c.buson@ges-sa.fr">c.buson@ges-sa.fr</a>
Joëlle	Carpenna	Université Aix-Marseille	<a href="mailto:carpena@live.fr">carpena@live.fr</a>
Fabrice	Claeys	Envolure (Analyse P)	<a href="mailto:fabrice.claeys@envolure.com">fabrice.claeys@envolure.com</a>
Marie-Line	Daumer	IRSTEA Rennes	<a href="mailto:Marie-Line.Daumer@irstea.fr">Marie-Line.Daumer@irstea.fr</a>
Nathalie	Cousin	Région Bretagne	<a href="mailto:nathalie.cousin@region-bretagne.fr">nathalie.cousin@region-bretagne.fr</a>
Sylvie	Detoc	Agence de l'Eau Loire Bretagne	<a href="mailto:Sylvie.detoc@eau-loire-bretagne.fr">Sylvie.detoc@eau-loire-bretagne.fr</a>
Philippe	Eveillard	UNIFA	<a href="mailto:peveillard@unifa.fr">peveillard@unifa.fr</a>
Chantal	Gascuel	INRA Rennes	<a href="mailto:Chantal.Gascuel@rennes.inra.fr">Chantal.Gascuel@rennes.inra.fr</a>
Didier	Gaudre	IFIP-Institut du Porc	<a href="mailto:didier.gaudre@ifip.asso.fr">didier.gaudre@ifip.asso.fr</a>
Alain	Geldron	ADEME	<a href="mailto:alain.geldron@ademe.fr">alain.geldron@ademe.fr</a>
Guillaume	Henri	NASKEO	<a href="mailto:guillaume.henri@naskeo.com">guillaume.henri@naskeo.com</a>
Yvan	Hurvois	Agence de l'Eau Loire Bretagne	<a href="mailto:Yvan.hurvois@eau-loire-bretagne.fr">Yvan.hurvois@eau-loire-bretagne.fr</a>
Céline	Lacour	ONEMA	<a href="mailto:celine.lacour@onema.fr">celine.lacour@onema.fr</a>
Samuel	Léchevin	SARIA Industries	<a href="mailto:Samuel.LECHEVIN@saria.fr">Samuel.LECHEVIN@saria.fr</a>
Bérengère	Lecuyer	INRA, LERECO	<a href="mailto:blecuyer@live.fr">blecuyer@live.fr</a>
Sandrine	Lemenager	Ministère de l'Agriculture	<a href="mailto:sandrine.lemenager@agriculture.gouv.fr">sandrine.lemenager@agriculture.gouv.fr</a>
Aurore	Loussouarn	Chambre d'Agriculture Bretagne	<a href="mailto:aurore.loussouarn@bretagne.chambagri.fr">aurore.loussouarn@bretagne.chambagri.fr</a>
Fabrice	Marcovecchio	LDAR Laon, Experts Matières Fertilisantes et Fertilisation	<a href="mailto:fmarcovecchio@cg02.fr">fmarcovecchio@cg02.fr</a>
Sophie	Merle	AILE (Ass. d'Initiatives Locales pour l'Energie et l'Environnement)	<a href="mailto:sophie.merle@aile.asso.fr">sophie.merle@aile.asso.fr</a>
Jean-François	Moal	SEDE (Véolia)	<a href="mailto:jeanfrancois.moal@sede.fr">jeanfrancois.moal@sede.fr</a>
Sylvain	Pellerin	INRA Bordeaux	<a href="mailto:pellerin@bordeaux.inra.fr">pellerin@bordeaux.inra.fr</a>
Aurélié	Perrin	Supagro - INRA	<a href="mailto:perrin.aurelie@supagro.inra.fr">perrin.aurelie@supagro.inra.fr</a>
Jean-Pierre	Prian	BRGM	<a href="mailto:jp.prian@brgm.fr">jp.prian@brgm.fr</a>
Pierre	Quideau	Chambre d'Agriculture Côtes d'Armor	<a href="mailto:Pierre.QUIDEAU@cotes-d-armor.chambagri.fr">Pierre.QUIDEAU@cotes-d-armor.chambagri.fr</a>



Leslie	Roussel	SITA France (Suez)	<a href="mailto:Leslie.ROUSSEL@sita.fr">Leslie.ROUSSEL@sita.fr</a>
Brigitte	Tardivo	Ministère de l'Ecologie MEDDA	<a href="mailto:benedicte.tardivo@developpement-durable.gouv.fr">benedicte.tardivo@developpement-durable.gouv.fr</a>
Marie-Line	Thimoleon	UGPVB (Union des Groupements de Producteurs de Viande de Bretagne)	<a href="mailto:UGPVB@ugpvb.fr">UGPVB@ugpvb.fr</a>
Christopher	Thornton	European Sustainable Phosphorus Platform ESPP	<a href="mailto:info@phosphorusplatform.eu">info@phosphorusplatform.eu</a>
Anne	Trémier	IRSTEA Rennes	<a href="mailto:Anne.Tremier@irstea.fr">Anne.Tremier@irstea.fr</a>
Raymond	Van Ermen	European Partners for the Environment	<a href="mailto:raymond.vanermen@epe.be">raymond.vanermen@epe.be</a>

**Personnes intéressées n'ayant pas pu être présentes**

Joëlle	Carpenna	Université Aix-Marseille	<a href="mailto:carpenna@live.fr">carpenna@live.fr</a>
Jean Marcel	Dorioz	INRA Thonon	<a href="mailto:jean-marcel.dorioz@thonon.inra.fr">jean-marcel.dorioz@thonon.inra.fr</a>
Mathilde	Heurtaux	ACTA (Réseau des Instituts des filières animales et végétales) et réseau RMT Fertilisation & Environnement	<a href="mailto:mathilde.heurtaux@acta.asso.fr">mathilde.heurtaux@acta.asso.fr</a>
Philippe	Hinsinger	SUPAGRO - INRA	<a href="mailto:philippe.hinsinger@supagro.inra.fr">philippe.hinsinger@supagro.inra.fr</a>
Claire	Ingremeau	ATEE Club Biogaz	<a href="mailto:c.ingremeau@atee.fr">c.ingremeau@atee.fr</a>
Laurent	Largant	CAS Chambre Syndicale des Améliorants Organiques et Supports de Culture	<a href="mailto:laurent.largant@cas-asso.com">laurent.largant@cas-asso.com</a>
Jean-Pierre	Leclerc	Université de Lorraine	<a href="mailto:jean-pierre.leclerc@univ-lorraine.fr">jean-pierre.leclerc@univ-lorraine.fr</a>
Claude	Plassard	SUPAGRO - INRA	<a href="mailto:plassard@supagro.inra.fr">plassard@supagro.inra.fr</a>
Sylvie	Recous	INRA Reims	<a href="mailto:sylvie.recous@reims.inra.fr">sylvie.recous@reims.inra.fr</a>
Isabelle	Robin	EVALOR	<a href="mailto:Isabelle.robin@evalor.fr">Isabelle.robin@evalor.fr</a>
Mathieu	Spreandio	LISBP-INSA Toulouse	<a href="mailto:sperandi@insa-toulouse.fr">sperandi@insa-toulouse.fr</a>
Bruno	Tisserand	Véolia	<a href="mailto:bruno.tisserand@veolia.com">bruno.tisserand@veolia.com</a>
Loïc	Trolez	GES-SA	<a href="mailto:l.trolez@ges-sa.fr">l.trolez@ges-sa.fr</a>



## Présentations

### Christopher Thornton, European Sustainable Phosphorus Platform

- Remercie la Région Bretagne d'accueillir cette réunion
- Présente la Plateforme Européenne Phosphore, en soulignant les objectifs couvrant l'ensemble du cycle de vie du phosphore : efficacité, pertes et eutrophisation, réutilisation et recyclage, économie circulaire, le phosphore dans l'alimentation
- Membres : industrie (eau, chimie, engrais, technologies de recyclage ...), instituts de recherche, gouvernements, collectivités régionales
- Actions : mise en réseau et expertise, actions économiques collaboratives, diffusion d'informations, propositions et suivi réglementaires, connaissance et référentiels, liaison avec les politiques européennes
- Dossiers réglementaires européens suivis : Réglementation Engrais, Fin de Statut Déchet composts et digestats, REACH (réglementation chimie et son application aux produits recyclés, aux digestats), sécurité alimentaire, ISO275 traitement et valorisation de boues, Directive Nitrates, Directive Cadre Eau et Directive Eaux Résiduaires Urbaines, Directive Eaux Souterraines, Politique Agricole Commune et aménagement rural ...
- La roche de phosphate a été désigné parmi les 20 « Matières Premières Critiques » de l'Union Européenne en mai 2014
- Déjà en France : inventaire des compétences liées au phosphore  
<http://www.phosphorusplatform.org/images/download/Prsentation%20initiatives%20phosphore%20France%202013%20v9.pdf>

### Marie-Line Daumer, IRSTEA Rennes :

- projet 'Phosph'OR' (2010-2014), mené par IRSTEA Rennes. Objectif : récupération du phosphate dans les lisiers. Solubiliser le P présent en forme solide, puis le précipiter en forme de struvite ou par des micro-organismes.
- piste d'avenir : bio-acidification dans la digestion anaérobie (méthanisation)
- projet VALORDIM (VALeur Optimale des Digestats Issus de la Méthanisation), en cours de lancement, 2014-2020. Mené par Agri Sud-Ouest Innovation (coopératives agricoles). Actuellement les digestats (méthanisation de lisiers) ont un coût d'élimination d'environ 9€/tonne, l'objectif est de les valoriser en les transformant en produit fertilisants adapté aux besoins du marché. Réalisation d'un pilote mobile pouvant être installé sur différents digesteurs.

*Commentaires : importance d'améliorer la connaissance des relations entre substrats et conditions de gestion et caractérisation du digestat. Modèle ADM*

### Sylvain Pellerin, INRA Bordeaux :

- travail de l'INRA Bordeaux-Aquitaine sur les flux et bilans de phosphore aux niveaux France et région
- l'agriculture génère les flux les plus importants
- importance des importations de P dans l'alimentation animale : impacts dans les pays producteurs
- de fortes différences entre régions
- désintensification en P de l'agriculture française : excédent de 7 kgP/ha/an en 1990 réduit à 4 aujourd'hui



- enjeux important du recyclage : les pertes actuelles vers les sols et les eaux de surface représentent environ 150 000 tP/an, soit environ 50% de la consommation d'engrais minéraux

*Commentaires : selon les estimations, plus de 10 000 tP/an entrent en France dans des lisiers, co-produits, etc. depuis les Pays Bas et la Belgique.*

#### RMT (Réseau Mixte Technique) Fertilisation & Environnement

- présenté par Philippe Eveillard
- depuis 1980, 32 participants, rassemble des instituts agricoles, chambres d'agriculture, établissements de recherche, l'enseignement, industrie et expertise
- objectif : monter des projets, veille scientifique, acquisition de références, transfert d'information et formation
- fertilisation des cultures, recyclage des produits résiduels, maîtrise des cycles des nutriments, notamment la fertilisation raisonnée en P et les indicateurs de disponibilité de P dans le sol

#### Philippe Eveillard, UNIFA :

- UNIFA regroupe une cinquantaine d'adhérents, dans les engrais minéraux, organiques, amendements
- Publie un bilan annuel de la fertilisation en P, K, Mg
- Confirmation des conclusions de Mr Pellerin : fortes disparités régionales, réduction importante de l'excédent de P par hectare depuis 20 ans
- Dans certaines régions aujourd'hui, on n'apporte pas assez de phosphore. Il est important de rappeler aux agriculteurs que le phosphore peut devenir critique et limitant pour la récolte (comme il l'était avant 1850) et qu'il faut en apporter.
- Les apports de P autres qu'engrais et produits agricoles sont non-négligeables, ainsi que les importations de la Belgique et du Pays Bas : boues de STEP, vinasse de betteraves et écumes de sucrerie, poudres de viande.

*Commentaires : Un bilan « zéro » n'est pas possible car un certain niveau de pertes (vers les eaux de surface) est inévitable : importance d'une application précise (très localisée, dans une forme adaptée) et de la lutte contre l'érosion des sols.*

#### Fabrice Marcovecchio, LDAR

- LDAR (Laboratoire Départemental d'Analyses et de Recherche, Aisne) offre des compétences en matière d'agri-environnement, santé animale et de l'homme, R&D, analyses, conformité réglementaire
- LDAR intervient notamment pour l'expertise, le prélèvement, l'évaluation et l'interprétation des analyses des différents matériaux fertilisants de façon transfrontalière entre France / Belgique / Pays Bas / Allemagne.
- Logiciel de raisonnement de la fertilisation : RegiFert®
- Travaux sur les cendres, digestats, biochar, Produits Résiduels Organiques (PRO) : CASDAR RIP (Raisonnement Innovant de la fertilisation Phosphatée), INEMAD (Improved Nutrient and Energy management through Anaerobic Digestion [www.inemad.eu](http://www.inemad.eu)), CASDAR ADEME « Effluents d'élevage », Réseau PRO, ProLab, BioRefine [www.biorefine.eu](http://www.biorefine.eu)
- Actif dans COMIFER, RMT Fertilisation & Environnement, GEMAS (Groupement d'Études Méthodologiques pour l'Analyse des Sols)



Note : questionnaire en cours par INEMAD pour connaître les exigences des agriculteurs pour les engrais organiques ou recyclés

[https://ghentagriecon.eu.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_009mKRplNiupTMx](https://ghentagriecon.eu.qualtrics.com/SE/?SID=SV_009mKRplNiupTMx)

#### Fabrice Claeys, ENVOLURE

- Expertise et analyses pour les eaux usées et les déchets organiques (épuration, digestion, compostage, ...) et pour les produits (fertilisants, bio-énergie, bio-produits ...)
- Kits d'analyse rapide de phosphates dissoutes et de polyphosphates (microplaques, développées à partir de technologies médicales : simple à utiliser, transportable, réponse en < 5 minutes sur site, application à une large fourchette de concentrations)

#### Guillaume Henri, NASKEO Environnement

- SME spécialisée dans les procédés de méthanisation
- Récupération de struvite de digestats (réacteur à lit fluidisé) : pilote 20 litres 2008, pilote 250 litres sur STEP de Castres 2013, installation industrielle en cours d'achèvement sur cette STEP
- traitement de 25 000 m<sup>3</sup> de digestat après filtration : production prévue 40 tonnes de struvite par an, récupération d'environ 16% du phosphore entrant dans la STEP, struvite avec environ 10% d'impuretés
- Utilisation d'un sous-produit comme source de magnésium

#### Jean-Pierre Prian, BRGM

- L'utilisation d'engrais minéraux en France consomme environ 1% de la production mondiale de phosphates
- La France a des gisements limités de phosphates : dans les Pyrénées (exploités au 19<sup>e</sup> siècle), les craies phosphatées (Somme, exploitées à ce jour par TIMAC)
- Les zones volcaniques sont souvent naturellement fertiles du fait des phosphates présents naturellement dans les sols
- Le BRGM dispose de compétences sur la géologie, les sols, l'analyse des minéraux pouvant contribuer à la gestion du phosphore industriel ou agricole

#### Didier Gaudre, IFIP Institut du Porc

- IFIP regroupe les professionnels de la filière : amont (production, fournisseur d'alimentation, génétirque) et aval (abattoirs, industries charcutières et traiteurs)
- Efficacité d'utilisation du phosphore :
  - recommandations pour l'alimentation porcine ont baissé de 80 g/kg au début des années 2000 à 4-7 g/kg aujourd'hui (CORPEN)
  - critères de digestibilité du phosphore, utilisation de phytase, mélange du phytase avec l'alimentation avant utilisation pour améliorer le relargage
  - ajustement de l'alimentation aux besoins à différents stades de vie de l'animal

#### Aurélien Perrin, INRA Montpellier

- projet UnlockP (2012-2015): Comment aider les plantes à mobiliser les réserves de phytate du sol ?
- une partie significative du P dans les matières organiques est en forme de phytate ; des phytases sont naturellement produits par des champignons et bactéries dans le sol ; étude des interactions avec les ectomycorhizes, les nématodes
- comment stimuler et améliorer ces systèmes



### Brigitte Tardivo, Ministère de l'Ecologie

- actions menées pour diminuer à la source le phosphore entrant dans les STEP par les phosphates dans les détergents
  - dans les années 1990, estimation de 1,5 gP/habitant/jour en provenance du métabolisme humain, 0,1 de l'eau de distribution, 0,3 de la préparation des aliments, et jusqu'à 2g des détergents
  - actions menées en France TGAP détergents (taux plus élevé sur les produits à base de phosphate), interdiction des phosphates dans les lessives domestiques (décret 2007/491), projet d'engagement des industriels sur les détergents industriels textiles, études en cours sur l'AMPA (produit par la dégradation des phosphonates) et sur les substituts aux phosphates
  - actions menées par l'Europe : interdiction des phosphates (limitation à 0.5 gP/lavage) au 30/6/2013 pour les lessives domestiques et au 1/1/2017 (limitation 0,3 gP/lavage) pour les détergents lave-vaisselle domestiques (ce dernier sujet à confirmation)
  - pour les détergents lave-vaisselle industrielle : absence de substituts efficaces à ce jour, quantités de phosphore très limitées
- amélioration du traitement du phosphore dans les eaux usées municipales
  - la mise aux normes européennes des STEP est en cours d'aboutissement
  - cependant, il reste des problèmes avec les déversoirs d'orage (eaux non traités), voir l'Arrêté ministériel du 22/7/2007 NOR: DEVO0754085A

### Sandrine Lemenager, Ministère de l'Agriculture

Quels sont les enjeux liés au P vu du MAAF ?

- P est un élément de performance économique et environnementale, au cœur des objectifs de double performance des exploitations agricoles:
- - performance économique, car c'est avant tout élément fertilisant, indispensable à la compétitivité des systèmes de production, mais qui peut être à la fois une charge (coûte cher) et une richesse (le MAAF soutient que les effluents d'élevage ne sont pas des déchets)
  - le recyclage est donc essentiel
- -performance environnementale, puisque son excès peut avoir un impact sur les milieux, on touche donc à l'enjeu de sa bonne gestion: bien gérer les stocks dans les sols, économiser les ressources en P disponibles, maîtriser les impacts sur les milieux
  - renvoie à la technicité du métier d'agriculteur : à la fois gestion de la dose, aménagements parcellaire (anti-érosion notamment)
  - enjeu ici de la meilleure valorisation du P disponible

Dans ce contexte, quels sont nos besoins? 2 mots clés: mieux connaître et accompagner.

- mieux connaître les gisements de matières contenant du P ( MAFOR, dont en premier lieu les effluents d'élevage) et leurs propriétés agronomiques (bonne gestion) (composition, vitesse de minéralisation, etc) + les risques associés
  - suivi des travaux du COMIFER, des RMT (notamment F&E), commande d'une ESCO sur les MAFOR récemment rendue, à poursuivre avec une évaluation des risques
- mieux connaître les traitements permettant de modifier la composition de ces matières fertilisantes (séparations de phase, le P allant préférentiellement dans la phase solide) et de réduire la dépendance énergétique des exploitations si les traitements apportés à l'organique ne sont pas aussi consommateurs d'énergie que pour fabrication engrais minéraux)
  - suivi des projets de recherche (DIVA), suivi des projets de méthanisation, lien avec les plateformes de compostage, etc



- mieux connaître l'impact des contextes pédoclimatiques sur la minéralisation des MAFOR et les stocks en éléments déjà dans les sols: permet de mieux appréhender la disponibilité en P pour les plantes.

En résumé: enjeu croissant, sur lequel le MAAF est impliqué, sur les plans:

- réglementaire (mise sur le marché des MFSC, bonne articulation avec les réglementations protection des milieux)
- technique (traitements apportés aux MAFOR)
- de la recherche et du transfert- développement (ESCO MAFOR, DIVA, mais aussi les RMT, les groupes du COMIFER...)
- de l'accompagnement (Plan EMEA, RDR et ses mesures d'investissement, conseil, ...)
- et des pratiques (agroécologie).

*NOTE : l'expertise (pilotée INRA) en cours sur les MAFOR (matières fertilisants d'origine résiduaire), analysant les différentes sources/déchets, les procédés de valorisation, les impacts pédoclimatiques de l'utilisation, la disponibilité pour les plantes des produits en forme organique est disponible en version provisoire: <http://www6.paris.inra.fr/depe/Projets/Mafor>*

#### Chantal Gascuel, INRA Rennes

- Présentation de plusieurs projets concernant le phosphore dans les sols et les eaux
- COST « Mitigation options for nutrient reduction in surface water and groundwaters », 2008-2011 <http://www.cost869.alterra.nl/>
- Projet européen (déposé) « Innovation for efficient resource management: the example of phosphorus »
- Trans-P « Approche intégrée des transferts dans les Bassins Versants », Agence de l'Eau Loire Bretagne, 2013-2015
- Projet (soumis au CPER) Plateforme ApiVale « Approche intégrée sur la valorisation des effluents d'élevage »

#### Anne Trémier, IRSTEA Rennes

- Cartographie et analyse de la recherche sur la méthanisation et le compostage en France, précisant les instituts clés et les nœuds de compétence, ainsi que les besoins de connaissance
- Besoins de recherche :
  - méthanisation : procédé (stabilité, émissions effet de serre, contrôle), qualité/ contaminants et valeur agronomique des digestats (matière organique, nutriments)
  - compostage : ressources, procédé (nuisances, pertes d'azote, contrôle), qualité/contaminants du produit et valeur agronomique, ajustement aux besoins des sols, émissions effet de serre après application au sol

#### Sophie Merle, AILE (Association d'Initiatives Locales pour l'Energie et l'Environnement)

- AILE et le Club Biogaz rassemblent environ 80 agriculteurs ayant des installations de méthanisation en France, avec notamment un travail sur la valorisation des digestats
- Projets régionaux de méthanisation en cours en Loire Bretagne, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées

#### Nathalie Cousin, Région Bretagne

- La Région travaille notamment sur l'optimisation des flux locaux de matériaux et d'énergie, et sur l'objectif de changer de vision de polluant en ressource.



- Elle participe à l'Institut d'Economie Circulaire [www.institut-economie-circulaire.fr](http://www.institut-economie-circulaire.fr) et au projet de « Raw Materials Commitment Covenant for a Circular Economy » <http://covenant2022.eu/>
- Priorités : résumer les situation réglementaire et accompagner les opérateurs sur le terrain, mettre en relation les producteurs et traiteurs de déchets avec les utilisateurs d'engrais

#### Sylvie Detoc, Agence de l'Eau Loire-Bretagne

- L'Agence investit 3 millions d'Euros par an pour réduire la pollution au phosphore
- Elle peut financer la recherche appliquée
- L'Agence a financé l'installation de systèmes de stockage et de distribution d'engrais organiques (fabriqués à partir de lisiers bretons) dans les zones céréalières du centre de la France, aujourd'hui opérationnels.

#### **Points ressortant des discussions**

- Enjeu sur les lisiers et sous-produits d'élevage en Bretagne et dans les zones d'élevage intensifs = concentrer pour pouvoir exporter.
- Nécessité d'aides publiques pour l'investissement : traitement, production d'engrais, systèmes de distribution et commercialisation
- Difficulté : alignement des prix de valorisation sur le prix des engrais minéraux, instables
- Besoin de référentiels sur la valeur agronomique du phosphore et des matières organiques des produits fertilisants recyclés, et sur les modalités de leur utilisation agricole
- Problème d'accès aux informations sur les évolutions européennes, car les documents sont tous en anglais. Besoin de traductions / adaptations en français.
- Absence d'un discours structuré en France sur le développement de l'économie verte et sur le changement d'approche entre déchet/pollution et ressource à valoriser
- Synergie possible entre Régions françaises ayant des besoins et enjeux différents (transfert de matières fertilisantes, d'alimentation animale ...). Par contre, problèmes avec l'importation de produits de pays limitrophes qui ne respectent pas les normes de qualité françaises
- Compétences et savoir-faire français insuffisamment valorisés au niveau européen : R&D, normes de qualité pour la valorisation agricole des MAFOR
- Question d'avenir : interactions entre recyclage et valorisation agricole des nutriments et de la matière organique et bio-énergie, par ex. méthanisation et digestats, valorisation des cendres d'incinération de biomasse
- Pour aller vers l'avant sur le phosphore en France :
  - problème : c'est la responsabilité de « tout le monde » et donc de personne
  - importance d'avoir des interlocuteurs clairement identifiés « phosphore » dans les Ministères et autres organismes concernés





## **Objectifs possibles d'un réseau phosphore France**

- Maintenir un **réseau d'échange d'informations** entre différentes compétences, expertises, entreprises, administrations, sans dupliquer les réseaux existants et projets existants
- Compléter et diffuser **l'inventaire de compétences** et services
- **Améliorer l'accès à l'Europe** :
  - suivi **d'évolutions réglementaires** (information en français pour les acteurs du terrain, contacts avec les représentants de la France ...)
  - intégration d'instituts français aux **projets R&D européens (Horizon 2020)**
  - valoriser le **savoir-faire qualité/normes** et **expertise MAFOR** de la France
- **Diffusion d'information**
  - valoriser les expériences
  - informer sur les innovations, technologies et opportunités
  - faire connaître les réussites françaises en matière de valorisation agricole de MAFOR
- En échange avec les différents acteurs concernés, **Identifier les besoins** en matière de réglementation, suivi administratif (mise en application), référentiels, R&D ...

## **Actions proposées**

- 1) Diffusion du compte rendu de cette réunion, avec les transparents, aux participants pour validation, puis ensuite aux absents intéressés plus mise en ligne
- 2) Préparer un document (forme à définir : lettre, déclaration ... ?) à adresser aux Ministères concernés (Ecologie, Agriculture, Industrie) et aux organismes pertinents (Comité 21 ...) demandant une approche volontariste de la France à l'enjeu phosphore
  - narrative politique
  - prise en compte des enjeux européens : classement du phosphore en Matière Première Critique, politique Economie Circulaire, évolutions de règlements engrais, déchets, eau, etc.
  - coordination des actions et politiques
  - définition de « responsables phosphore » dans les différents organismesObjectif : finaliser ce document pour validation au 4th Sommet Mondial du Phosphore, Montpellier 1-3 septembre.
- 3) Fabrice Marovecchio, LDAR, propose l'organisation d'une nouvelle réunion du réseau phosphore France à Laon fin 2014 ou début 2015

Rappel pour information:

1 - 3 Sept., Montpellier  
**4<sup>th</sup> Sustainable Phosphorus Summit**  
<http://SPS2014.cirad.fr>