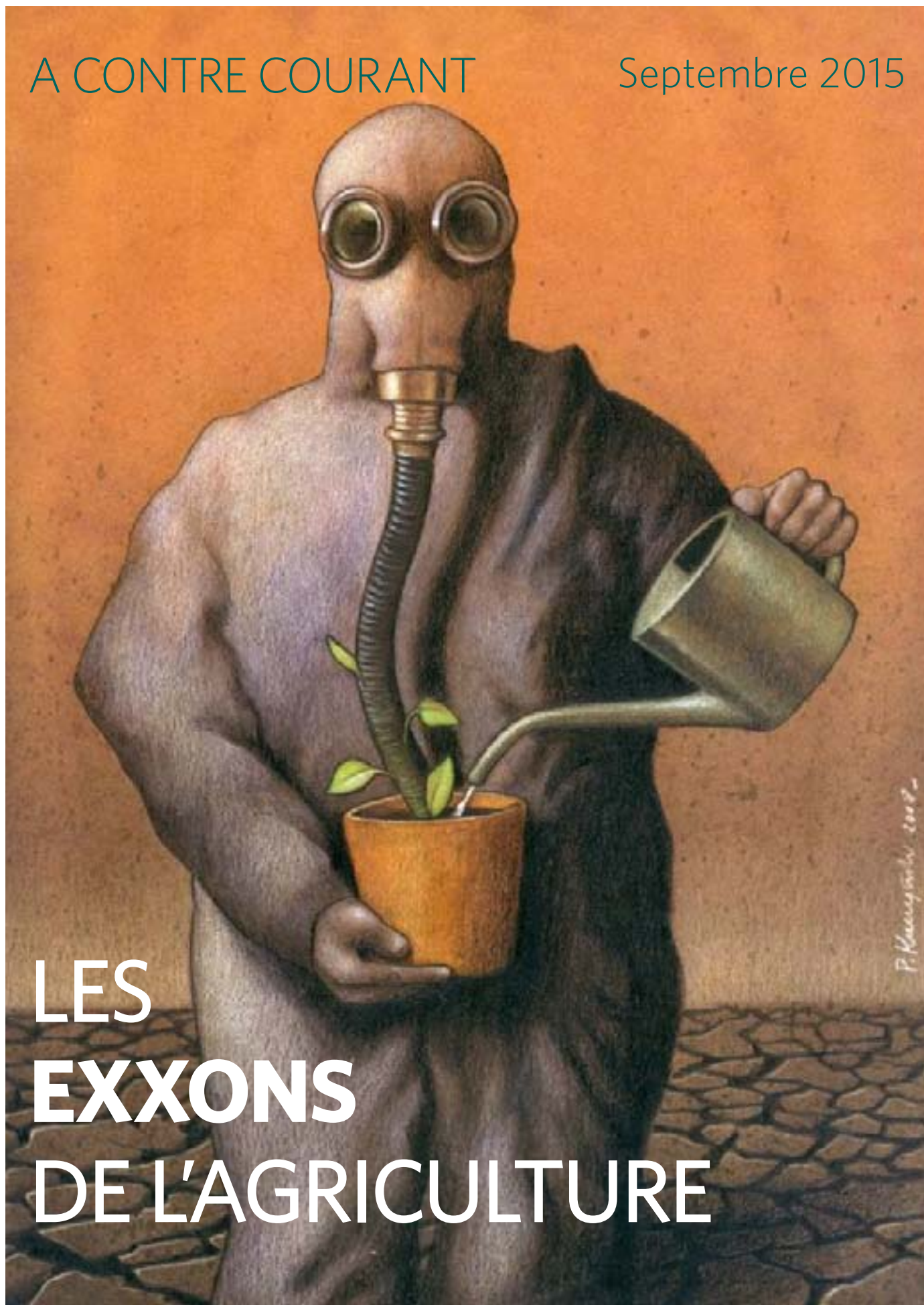


A CONTRE COURANT

Septembre 2015



LES EXXONS DE L'AGRICULTURE

Illustration : Pawel Kuczynski (www.pawelkuczynski.com)

GRAN

Il va sans dire que les compagnies pétrolières et charbonnières ne devraient pas pouvoir siéger à la table des négociations politiques pour les décisions relatives au changement climatique. Leurs bénéfices dépendent de la poursuite du statu quo et elles feront tout ce qui est en leur pouvoir pour compromettre toute action significative.

Mais qu'en est-il des producteurs d'engrais ? On pourrait dire pour résumer que ce sont les compagnies pétrolières du monde de l'agro-alimentaire : les produits qu'elles amènent les agriculteurs à déverser dans le sol constituent la plus grande source d'émissions du secteur agricole.¹ Elles aussi tirent leur fortune d'un statu quo, celui de l'agriculture industrielle et du développement renforcé de sources d'énergie bon marché, comme le gaz de schiste.

Exxon et BP doivent envier la facilité avec lesquels leurs homologues du secteur des engrais ont réussi à infiltrer la sphère politique de la lutte contre le changement climatique. Les dirigeants mondiaux sont sur le point de se réunir à l'occasion de la 21e Conférence des Parties (COP21), qui aura lieu à Paris en décembre prochain, mais une seule initiative intergouvernementale majeure a émergé pour répondre aux enjeux du changement climatique et de l'agriculture, et elle est contrôlée par les plus grands producteurs mondiaux d'engrais.

L'Alliance mondiale pour une Agriculture intelligente face au climat, lancée l'an dernier au cours du Sommet sur le changement climatique des Nations Unies (ONU) à New York, est l'aboutissement de plusieurs années d'efforts du lobby des engrais visant à bloquer toute action significative sur l'agriculture et le changement climatique. Sur les 29 membres fondateurs non gouvernementaux de l'Alliance figurent trois groupes de pression de l'industrie des engrais, deux des plus grands producteurs mondiaux d'engrais (le norvégien Yara et l'Américain Mosaic) et une poignée d'organisations travaillant directement avec les producteurs d'engrais sur des programmes consacrés au changement climatique. Aujourd'hui, 60% des membres de l'Alliance appartenant au secteur privé sont toujours issus de l'industrie des engrais.²

1. Voir par exemple GT Gustavo et al, «Energy use and greenhouse gas emissions from crop production using the Farm Energy Analysis Tool», *BioScience* (2013), 63 [4]: 263-273: <http://bioscience.oxfordjournals.org/content/63/4/263.full>

2. CIDSE, « Climate-smart revolution ... or green washing 2.0? », mai 2015: <http://www.cidse.org/publications/just-food/food-and-climate/download>

“Cette année, l'utilisation des engrais chimiques va probablement générer plus d'émissions de GES que la totalité des émissions de l'ensemble des voitures et camions aux États-Unis.”

Une agriculture intelligente au profit des entreprises

Ce « tour de force » politique du secteur des engrais s'explique notamment par le fait que son rôle dans les changements climatiques est mal compris et fortement sous-estimé. Les gens associent Shell avec la fracturation hydraulique, mais pas Yara. Mais c'est bien Yara qui coordonne le lobby des entreprises pour le développement du gaz de schiste en Europe, et c'est Yara et d'autres producteurs d'engrais qui absorbent l'essentiel du gaz naturel produit par le boom de la fracturation hydraulique aux États-Unis.³

La production d'engrais, en particulier d'engrais azotés, nécessite une énorme quantité d'énergie. On estime que la production d'engrais représente 1 à 2 % de la consommation totale d'énergie au niveau mondial et produit environ la même proportion des émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES).⁴ Cette production augmente chaque année. L'approvisionnement en

3. US EIA, «New methanol and fertilizer plants to increase already-growing industrial natural gas use», juillet 2015: <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=22272&src=email>. Sur les efforts du lobby du gaz de schiste, voir: <http://shalegas-europe.eu/guest-blog-energy-and-europes-ability-to-create-an-industrial-renaissance-2/?lang=pl> et http://www.ifieurope.org/fileadmin/Downloads/Gas/IFIEC_FE_shale_gas_position_paper_21_02_13.pdf

4. Ces estimations sont du GIEC. Il est à noter que les chiffres n'incluent pas les émissions associées au conditionnement et au transport des engrais, ni les émissions associées à l'utilisation de machines pour les appliquer dans les exploitations. Voir BB Lin et al. « Effects of industrial agriculture on climate change and the mitigation potential of small-scale agro-ecological farms », *CAB Reviews: Perspectives in agriculture, veterinary science, nutrition and natural resources*, 2011 6, No. 20: <http://www.columbia.edu/~km2683/pdfs/Lin%20et%20al.%202011.pdf>

engrais azoté, qui est produit presque intégralement à partir de gaz naturel, devrait augmenter de près de 4 % par an au cours des dix prochaines années.⁵ Et cette production va avoir de plus en plus souvent recours au gaz naturel des puits fracturés, dont les fuites de méthane sont de 40 à 60 % supérieures à celles des puits de gaz conventionnel. (Le méthane est un gaz à effet de serre 25 fois plus puissant que le CO₂.)⁶

La production, cependant, ne représente qu'une petite fraction des émissions de GES générées par les engrais chimiques. La plupart des émissions se produisent une fois qu'ils sont appliqués sur les sols.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) estime que pour 100 kg d'engrais azoté appliqué sur les sols, un kg se retrouve dans l'atmosphère sous forme d'oxyde nitreux (N₂O), un gaz à effet de serre qui est 300 fois plus puissant que le CO₂ et est la substance qui a le plus fort impact sur l'appauvrissement de la couche d'ozone. En 2014, cela équivalait aux émissions annuelles moyennes de 72 millions de voitures aux États-Unis, environ un tiers du parc d'automobiles et de camions.⁷

Une nouvelle étude montre cependant que ces chiffres alarmants sont au moins trois à cinq fois inférieurs à la réalité. Cette année, l'utilisation des engrais chimiques va probablement générer plus d'émissions de GES que la totalité des émissions de l'ensemble des voitures et camions aux États-Unis ! (Voir Encadré : L'empreinte écologique des engrais)

L'industrie des engrais sait depuis longtemps que ses produits chimiques sont en train de réchauffer la planète et de plus en plus d'éléments montrent que ses produits ne sont pas nécessaires pour nourrir la planète. Les agriculteurs peuvent arrêter d'utiliser des engrais chimiques sans diminuer leur rendement s'ils adoptent des pratiques agro-écologiques.⁸ C'est

5. FAO, « World fertilizer trends and outlook to 2018 », 2015 : <http://www.fao.org/3/a-i4324e.pdf>

6. Mark Fischetti, « Fracking would emit large quantities of greenhouse gases », *Scientific American*, janvier 2012 : <http://www.scientificamerican.com/article/fracking-would-emit-methane/>

7. Sur la base de l'estimation de l'US EPA de 4,7 tonnes de CO₂ par an pour une voiture moyenne aux États-Unis.

8. Voir par exemple les résultats de l'étude menée en mars 2015 par l'équipe de l'Universidad Politécnica de Madrid, qui montre une réduction de 57 % des émissions de GES et une augmentation de 8 % des rendements après l'arrêt de l'utilisation d'engrais à base d'urée (azote). « Yield-scaled mitigation of ammonia emission from N fertilization: the Spanish case », *Environmental Research Letters* : <http://www.sciencedaily.com/releases/2015/03/150318074403.htm>

là la conclusion soutenue en 2008 par l'Évaluation internationale des sciences et technologies agricoles au service du développement (EISTAD), un processus intergouvernemental sur trois ans associant plus de 400 chercheurs, qui a été financé par la Banque mondiale et l'ensemble des agences compétentes des Nations Unies.⁹

Face à ce dilemme, les fabricants d'engrais ont pris des mesures énergiques pour contrôler le débat international sur l'agriculture et le changement climatique, et pour se positionner en tant que partenaire incontournable de la solution.

Un paravent pour les producteurs d'engrais

« Plusieurs organisations ont préconisé au niveau international que l'agriculture durable soit interprétée comme un synonyme de l'agroécologie. Cependant, l'agroécologie en est malheureusement venue à représenter des principes qui rejettent l'utilisation d'intrants agricoles. Par conséquent, des initiatives telles que l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat sont importantes pour s'assurer que le système de l'ONU adopte des décisions réellement en cohérence avec l'agriculture moderne. »

Fédération canadienne de l'agriculture¹⁰

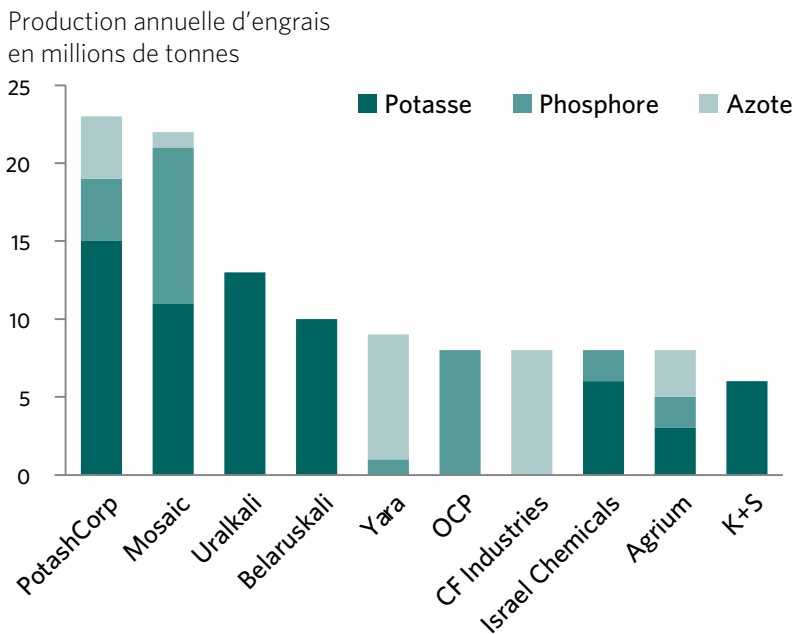
L'industrie mondiale des engrais est dominée par une poignée de sociétés. Yara, qui est détenue à plus de 40 % par le gouvernement norvégien et son fonds de pension public, domine le marché mondial des engrais azotés, tandis que l'Américain Mosaic et quelques entreprises au Canada, en Israël et dans l'ex-Union Soviétique utilisent des cartels qui contrôlent l'approvisionnement mondial en potasse. Mosaic est également le premier producteur de phosphates.

Ces sociétés sont représentées collectivement par un certain nombre de groupes de pression. Les principaux au niveau mondial sont The Fertiliser Institute, l'Association internationale de l'industrie des engrais

9. Le rapport complet de l'EISTAD ainsi que des synthèses peuvent être consultés ici : <http://www.globalagriculture.org/report-topics/climate-and-energy.html>

10. Parmi les six entreprises membres de la FCA figurent Agrium (le 9e plus grand producteur mondial d'engrais) et l'Institut canadien des engrais (le groupe de pression de l'industrie des engrais au Canada, également membre de l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat) : <http://www.cfa-fca.ca/about-us/corporate-partners>.

Graphique 1. Les dix plus grands producteurs d'engrais dans le monde



Source: Fertecon, CRU, Company Reports, PotashCorp

et l'Institut international de la nutrition des plantes. Les producteurs d'engrais sont aussi représentés par des groupes de pression des consommateurs d'énergie comme la Fédération internationale des consommateurs industriels d'énergie. Yara préside le Groupe de travail du gaz qui, en collaboration avec Fertilisers Europe, fait pression activement pour le développement du gaz de schiste dans l'Union européenne (UE).¹¹

Les fabricants d'engrais et leurs groupes-écrans jouent un rôle actif dans différentes alliances qu'ils ont formées avec d'autres entreprises des secteurs de l'agriculture et de l'alimentation pour définir et protéger leurs intérêts collectifs sur les politiques relatives à l'environnement et au changement climatique.¹²

En Amérique du Nord, par exemple, Yara et d'autres producteurs d'engrais et des groupes de pression ont cofondé l'Alliance for Sustainable Agriculture (« Field to Market ») aux côtés d'autres grandes entreprises agro-alimentaires telles que Wal-Mart, Kellogg's et Monsanto. On trouve aussi parmi les membres actifs de cette alliance de grandes organisations non gouvernementales

11. Prise de position sur le gaz de schiste - Ifiec Europe et Fertilizers Europe: http://www.ificieurope.org/fileadmin/Downloads/Gas/IFIEC_FE_shale_gas_position_paper_21_02_13.pdf

12. Voir par exemple la Cool Farm Initiative, qui rassemble Yara, Unilever, Costco, PepsiCo et le Sustainable Food Lab, un autre membre de l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat: <http://www.coolfarmtool.org/>

(ONG) américaines travaillant dans l'environnement, comme l'Environmental Defense Fund (EDF) et The Nature Conservancy (TNC). Ces ONG travaillent directement avec Yara, Mosaic et d'autres producteurs d'engrais sur des programmes visant à améliorer l'efficacité d'engrais « intelligents face au climat » qui servent de base à Walmart, PepsiCo, Campbell's et d'autres grandes sociétés et distributeurs agroalimentaires pour élaborer leurs plans de réduction des émissions de GES (Voir encadré: La pollution comme solution).

Les mêmes ONG et les mêmes groupes-écrans du secteur des engrais sont à l'origine de Solutions from the Land, une alliance américaine composée de sociétés agroindustrielles et d'exploitations

agricoles commerciales créée pour défendre l'agriculture industrielle face aux réglementations environnementales. Initialement axé sur la réponse aux impacts destructeurs du ruissellement des engrais chimiques dans les cours d'eau, son travail porte maintenant sur le changement climatique.

« Nous sommes très angoissés à l'idée que nous allons être pris en otage par des groupes qui s'opposent aux technologies », a expliqué Fred Yoder, de Solution from the Land, au cours d'une intervention à Abu Dhabi en mars 2015 lors d'un forum du secteur agroalimentaire sur le changement climatique.

Début 2015, Solutions from the Land a changé son nom pour devenir l'Alliance nord-américaine pour l'agriculture intelligente face au climat, et agit maintenant en tant que coordinateur régional pour l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat.

Cette relation privilégiée entre l'industrie des engrais et d'autres multinationales du secteur alimentaire et de l'agro-industrie va au-delà des États-Unis et de l'Europe. Yara est particulièrement actif au sein du Forum économique mondial (FEM) où l'entreprise copréside, avec Walmart, le développement de sa « Nouvelle vision pour l'agriculture ». Yara préside également le groupe de travail « Agriculture intelligente face au climat » du FEM, à travers lequel il coordonne la mise en œuvre de programmes d'engrais « intelligents face au climat » avec Nestlé, PepsiCo, Syngenta et d'autres entreprises en Asie et en Afrique.

Les producteurs d'engrais entretiennent depuis longtemps une collaboration avec les centres de recherche internationaux du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR). Aujourd'hui, le secteur des engrais collabore avec ces centres sur différentes initiatives intelligentes face au climat dans les pays du Sud (voir encadré : La pollution comme solution). Ces relations s'étendent jusqu'à l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA) financée par Bill Gates, qui coopère dans plusieurs domaines avec le CGIAR et l'industrie des engrais, notamment dans le cadre du Forum pour une révolution verte en Afrique qui a été créé par Yara et l'AGRA en 2010.

Cependant le principal vecteur de la promotion des engrais dans les pays du Sud est le Centre international de développement des engrais (IFDC), qui a été créé aux États-Unis dans les années 1970 et qui est financé par plusieurs producteurs d'engrais, parmi lesquels Yara. L'IFDC fait pression sur les gouvernements pour des politiques d'accroissement de l'utilisation des engrais et la promotion de techniques différentes d'application des engrais, comme la gestion intégrée des sols, perçues par l'AGRA, la Banque mondiale et d'autres organismes financeurs comme « intelligentes face au climat ».

Toutes ces diverses alliances, entreprises, agences et groupes-écrans ont convergé sur une initiative commune visant à promouvoir une « agriculture intelligente face au climat » comme réponse officielle au changement climatique. Elle se fonde sur des termes tout aussi abstraits que les précédents, mis en avant par le secteur des engrais pour faire des engrais chimiques une partie de la solution au changement climatique, comme la « croissance agricole compatible avec le climat » ou « l'intensification durable ».¹³

« Je pense que 2015 et 2016 seront les années pendant lesquelles nous allons passer de la construction d'un mouvement mondial à des actions concrètes sur le terrain. »

13. FOE International, « Wolf in sheep's clothing: An analysis of the 'sustainable intensification' of agriculture », 2013: <http://www.foei.org/wp-content/uploads/2013/12/Wolf-in-Sheep%E2%80%99s-Clothing-summary.pdf>

Et les mots-clés sont l'agriculture intelligente face au climat, un domaine dans lequel Yara dispose à la fois de produits et de connaissances », explique Sean de Cleene, Vice-président chargé des Initiatives mondiales, de la stratégie et du développement commercial à Yara.¹⁴

L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a d'abord inventé le terme « agriculture intelligente face au climat » en 2010 afin d'attirer des financements pour la lutte contre le changement climatique pour ses programmes agricoles en Afrique. Le terme n'a pris de l'importance dans les sphères politiques internationales qu'en 2012 après



Joergen Ole Haslestad, PDG de Yara International ASA, le plus grand producteur d'engrais azotés dans le monde, et membre du comité de pilotage de l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat. (Photo : Heidi Wideroe/Bloomberg)

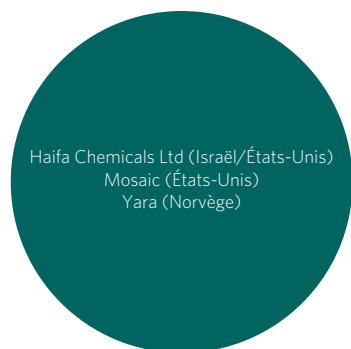
la seconde Conférence mondiale sur l'agriculture, la sécurité alimentaire et le changement climatique, organisée à Hanoï par la Banque mondiale et la FAO sous l'égide du gouvernement vietnamien.

Le choix du Vietnam n'était pas un accident. Yara et d'autres multinationales de l'agroalimentaire du FEM venaient de lancer un important partenariat public-privé avec le gouvernement vietnamien, dans lequel ces entreprises avaient reçu la responsabilité exclusive des « chaînes de valeur » des principaux produits d'exportation du pays. Yara a été chargé des filières du café et des légumes, et les programmes au Vietnam ont été adoptés en tant que premier projet

14. Yara, « Pushing climate smart agriculture » Oslo, 16 mars 2015: http://yara.com/media/news_archive/pushing_climate_smart_agriculture.aspx

Graphique 2. Comment les producteurs d'engrais contrôlent l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat

DES PRODUCTEURS D'ENGRAIS



DES GROUPES DE PRESSION DU SECTEUR DES ENGRAIS



ONG EN PARTENARIAT AVEC LES PRODUCTEURS D'ENGRAIS



Membres de l'Alliance mondiale

pilote du FEM pour l'agriculture intelligente face au climat et c'est Yara qui a reçu pour tâche de superviser ce projet.¹⁵

Le programme de la Seconde Conférence mondiale était dominé par Yara et les autres entreprises collaborant avec le gouvernement vietnamien. Les organisations de la société civile ont été exclues des discussions, et leur rejet vigoureux du concept d'« agriculture intelligente face au climat » a été ignoré.¹⁶ Alors que la précédente conférence avait appelé à un « changement de paradigme à tous les niveaux », cette fois la conférence s'est terminée par un appel à « un changement de paradigme dans le rôle du secteur privé » visant à « institutionnaliser et intensifier » la participation du secteur privé et à « passer de partenariats publics-privés à des partenariats privés-publics ».¹⁷

Un an plus tard, à la date de la Conférence mondiale suivante en Afrique du Sud, le lobby des engrais et ses alliés avaient établi un plan pour la création d'une Alliance pour l'agriculture intelligente face au climat, qui devait être présenté officiellement lors du Sommet sur

15. Voir par exemple Yara, « Tackling the coffee challenge in Vietnam », septembre 2014 : http://yara.com/media/news_archive/tackling_the_coffee_challenge_in_vietnam.aspx

16. Voir la Prise de position de la société civile sur la 2e Conférence mondiale sur l'agriculture, la sécurité alimentaire et le changement climatique à Hanoï, Vietnam, 3-7 septembre 2012 : <http://www.northchick.org/conservation/agriculture-food-security-climate-change/>

17. Le Communiqué de Hanoï : <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-188179.pdf>

le climat de l'ONU en septembre 2014 pour en faire la principale plateforme de la communauté internationale pour l'action sur le changement climatique et l'agriculture.

Le Département d'État américain a ensuite pris les commandes pour faire avancer la mise en œuvre du plan. À la « Réunion des partenaires » de l'Alliance à La Haye en juillet 2014, au cours de laquelle les derniers détails ont été finalisés, les États-Unis avaient envoyé cinq responsables gouvernementaux, quatre représentants des groupes de pression agroalimentaires américains et quatre représentants d'entreprise, soit un nombre égal à la totalité des délégués des pays en développement.¹⁸

« Les discussions internationales ont été prises en otage par les entreprises agroalimentaires, la Banque mondiale, les États-Unis et d'autres gouvernements favorables à l'agriculture intelligente face au climat », explique Hans Herren, lauréat du Prix mondial de l'Alimentation. « Ils ont l'argent et les groupes de pression. Ceux d'entre nous qui défendent l'agroécologie, les systèmes alimentaires locaux et l'agriculture à petite échelle comme solution globale et réellement respectueuse du climat ont tout simplement été exclus du processus. »¹⁹

Aujourd'hui, l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat est composée essentiellement

18. Christian Mersmann, « 4th partner meeting of the Global alliance for climate smart agriculture », 14 juillet 2014 : <https://www.donorplatform.org/cobalt/user-item/660-/3-climate%20change/2262-4th-partner-meeting-of-the-global-alliance-for-climate-smart-agriculture-acsa>

19. Communication personnelle avec GRAIN, juillet 2015.

de fabricants d'engrais, de groupes-écrans du secteur et d'ONG et d'entreprises qui travaillent directement avec eux (Graphique 1). Son comité de direction comprend Yara, Mosaic, EDF et TNC, ainsi que les gouvernements de leurs pays respectifs, à savoir la Norvège et les États-Unis.²⁰

Retour à un changement de paradigme

L'alimentation et l'agriculture offrent des solutions à portée de main pour l'action sur le changement climatique. Des réductions spectaculaires et rapides des émissions de GES peuvent être obtenues dans nos systèmes alimentaires sans grandes conséquences économiques. L'élimination des engrais chimiques est l'une des approches les plus faciles et les plus efficaces pour commencer.

La suppression des engrais chimiques pourrait réduire les émissions annuelles moyennes de gaz à effet de serre de près de 10 % (voir encadré : L'empreinte écologique des engrais) En outre, le passage des engrais chimiques à des pratiques agroécologiques permettrait aux agriculteurs de reconstituer la matière organique dans les sols de la planète, et ainsi de séquestrer potentiellement les deux-tiers du CO₂ actuellement en excès dans l'atmosphère en l'espace de 50 ans.²¹ Cette solution offre d'autres avantages, notamment l'amélioration des moyens d'existence des agriculteurs, l'amélioration de la valeur nutritionnelle des aliments, la protection de la couche d'ozone et la sécurité des systèmes d'eau potables.

Aucun obstacle technique ne se dresse sur le chemin. Les fabricants d'engrais peuvent affirmer que si nous arrêtons d'utiliser leurs produits nous serions obligés de couper les dernières forêts mondiales pour répondre aux besoins alimentaires mondiaux, mais il existe de nombreuses études qui montrent que des agriculteurs utilisant de simples pratiques agroécologiques peuvent produire autant de nourriture sans engrais chimiques sur une superficie équivalente.

Pour ce qui est de la sécurité alimentaire mondiale, nous devrions nous préoccuper beaucoup plus de notre dépendance par rapport aux cartels utilisées par les fabricants d'engrais. Pendant la crise des prix alimentaires 2007, alors qu'un milliard de personnes souffraient de la faim parce qu'elles n'avaient plus

les moyens d'acheter de la nourriture, les fabricants d'engrais ont augmenté leurs prix et rançonné les gouvernements et les agriculteurs. Elles ont mis en avant l'augmentation des coûts des matières premières (gaz naturel) mais les bénéfices de Yara et Mosaic ont enregistré une hausse spectaculaire de 100 % la même année.²²

Abandonner l'habitude des engrais est vraiment une question de politiques. La mainmise exercée par l'industrie des engrais sur les décideurs politiques doit d'abord être desserrée avant qu'une quelconque action significative puisse avoir lieu. Commençons à réaliser cet objectif en procédant à la dissolution de l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat et en excluant les producteurs d'engrais de la COP21 à Paris.

20. CIDSE, « Climate-smart revolution ... or green washing 2.0? », mai 2015 : <http://www.cidse.org/publications/just-food/food-and-climate/download>

21. GRAIN, « La terre au secours de la Terre », 28 octobre 2009 : <https://www.grain.org/fr/article/entries/736-la-terre-au-secours-de-la-terre>

22. GRAIN, « Crise alimentaire : le commerce de la faim », avril 2008 : <https://www.grain.org/fr/article/entries/184-crise-alimentaire-le-commerce-de-la-faim>

L'empreinte écologique des engrais

Les scientifiques savent maintenant que l'augmentation de 17 % des émissions de N₂O dans l'atmosphère depuis l'ère préindustrielle est un résultat direct de l'utilisation des engrais chimiques, notamment en raison de la mise en place des programmes dits de la Révolution verte des années 1960, qui ont amené à l'utilisation des engrais chimiques en Asie et en Amérique latine.¹ Ils savent aussi maintenant que la quantité des émissions de N₂O résultant de l'application d'engrais azotés représente en fait de l'ordre de 3 à 5 % de ces émissions, soit une augmentation spectaculaire par rapport à l'hypothèse de 1% formulée par le GIEC.²

Pourtant, même cette estimation de 3-5 % ne va pas assez loin pour évaluer les émissions actuelles et futures liées aux engrais. Tout d'abord, l'utilisation d'engrais connaît une plus forte expansion dans les pays tropicaux, où les sols génèrent des taux encore plus élevés d'émissions de N₂O par kg d'azote appliqué, en particulier lorsque les sols ont été déboisés.³ Deuxièmement, l'utilisation d'engrais par hectare s'accroît et de nouvelles études montrent que le taux d'émissions de N₂O augmente de façon exponentielle lorsque l'on applique plus d'engrais.⁴

Les engrais chimiques sont des produits addictifs. Comme ces engrais détruisent l'azote naturel des sols qui est disponible pour les plantes, les agriculteurs sont contraints d'utiliser de plus en plus d'engrais chaque année pour maintenir les rendements. Au cours des 40 dernières années, l'efficacité des engrais azotés a diminué de deux tiers et leur consommation par hectare a été multipliée par sept.⁵

L'effet sur la matière organique, qui représente le puits de carbone le plus important au monde, est le même. Malgré la propagande du secteur qui affirme le contraire, des études récentes démontrent que les engrais chimiques sont en grande partie responsables de la perte massive de matière organique qui s'est produite dans les sols mondiaux depuis l'ère préindustrielle.⁶

« Dans de nombreuses publications couvrant plus de 100 ans et une large variété de pratiques culturales et de travail du sol, nous avons trouvé des éléments cohérents démontrant un déclin du carbone organique pour les sols fertilisés dans le monde entier », explique Charlie Boast, chercheur en pédologie de l'Université de l'Illinois.⁷

Depuis que les engrais chimiques ont commencé à être utilisés, au moins 1 à 2 % de la matière organique a été perdue dans les 30 cm supérieurs des sols, à l'échelle mondiale. Cela représente quelque 150 à 205 milliards de tonnes de matière organique, ce qui a généré l'émission de 220 à 330 milliards de tonnes de CO₂ dans l'air, soit 30 % du CO₂ actuellement en excès dans l'atmosphère!⁸

La contribution globale des engrais chimiques au changement climatique a donc été considérablement sous-estimée et une réévaluation est nécessaire de toute urgence. Si l'on tient compte des études les plus récentes, la dépendance de plus en plus forte par rapport au gaz de schiste et les impacts sur la matière organique du sol pourraient accroître de près de 10 % l'estimation de la part des émissions mondiales de GES générée par les engrais chimiques. Le monde a besoin d'agir rapidement pour mettre fin à notre dépendance mortelle par rapport à ces produits toxiques.

1. Robert Sanders, « Fertiliser use responsible for increase in nitrous oxide in atmosphere » Berkeley News, avril 2012 : <http://news.berkeley.edu/2012/04/02/fertilizer-use-responsible-for-increase-in-nitrous-oxide-in-atmosphere/>

2. Creutzen et al, « N₂O release from agro-biofuel production negates global warming reduction by replacing fossil fuels, » Atmos. Chem. Phys., 8, 389-395, 2008 : <http://www.atmos-chem-phys.net/8/389/2008/acp-8-389-2008.pdf>

3. Mulvaney et al, « Synthetic nitrogen fertilizers deplete soil nitrogen: A global dilemma for sustainable cereal production », J. Environ. Qual. 38:2295-2314 (2009) : <https://dl.sciencesocieties.org/publications/jeq/pdfs/38/6/2295>

4. Shcherbak et al, « Global metaanalysis of the nonlinear response of soil nitrous oxide (N₂O) emissions to fertilizer nitrogen », PNAS, janvier 2014 : <http://www.pnas.org/content/111/25/9199.full>

5. JS Schepers and WR Raun, « Nitrogen in agricultural systems », Agron. Monogr. 2008; GRAIN, « Earth matters - Tackling the climate crisis from the ground up », 28 octobre 2009 : <https://www.grain.org/e/735>

6. Khan et al, « The myth of nitrogen fertilisation for soil carbon sequestration », J. Environ. Qual 36:1821-1832 (2007) : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17965385>

7. <http://www.sciencedaily.com/releases/2007/10/071029172809.htm>

8. GRAIN, « Earth matters - Tackling the climate crisis from the ground up », 28 octobre 2009 : <https://www.grain.org/e/735>

La pollution comme solution

Il n'y a pas de définition précise de « l'agriculture intelligente face au climat » et c'est d'ailleurs volontaire. L'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat laisse plutôt à ses membres le choix de déterminer ce que signifie ce terme pour eux.

« L'adhésion à l'Alliance ne crée aucune obligation contraignante et chaque membre détermine individuellement la nature de sa participation », explique la brochure de l'Alliance.¹

En quoi consistent donc ces programmes d'« agriculture intelligente face au climat » poursuivis par les membres de l'Alliance ?

La FAO, l'un des principaux organisateurs de l'Alliance, a établi un document de référence et une liste d'accompagnement qui mentionne dix « success stories » de l'agriculture intelligente face au climat. Tous les exemples donnés sont des programmes de « vulgarisation descendante », notamment une technique d'application d'engrais azoté encouragée par l'IFDC, qui est destinée aux petits agriculteurs dans les pays du Sud dont les contributions au changement climatique sont négligeables.²

Le CGIAR a présenté un ensemble similaire de « success stories » sur des initiatives d'agriculture intelligente face au climat qui sont axées sur les pays du Sud et font la promotion de l'utilisation d'engrais et d'organismes génétiquement modifiés, mais ne mentionnent pas du tout l'agroécologie.³ Certains centres du CGIAR travaillent déjà directement avec le secteur des engrais et d'autres sociétés agroalimentaires sur des projets d'agriculture intelligente face au climat. Le Centre international d'amélioration du maïs et du blé, par exemple, a élaboré un projet de Villages intelligents face au climat avec l'Institut international de la nutrition des plantes de l'industrie des engrais pour aider les agriculteurs en Afrique et en Asie à « identifier les options d'utilisation des engrais ». ⁴

La plupart des initiatives d'agriculture intelligente face au climat proviennent toutefois directement du secteur privé, par le biais d'alliances entre les principales entreprises agro-industrielles et alimentaires. Le gouvernement américain, qui dit que sa stratégie « d'agriculture intelligente face au climat » sera « volontaire et basée sur des incitations », cite dix cas d'initiatives du secteur privé qui sont conformes à sa stratégie. Trois de ces programmes sont basés sur « l'optimisation des engrais » : il s'agit d'un programme appelé « Field to Market » (du champ au marché) mené par le biais de l'Alliance for Sustainable Agriculture (un réseau des plus grandes entreprises alimentaires et agro-industrielles), un second appelé « 4R » qui est animé par The Fertiliser Institute et The Nature Conservancy, et un troisième qui est une collaboration entre Walmart, l'Environmental Defense Fund et l'un des plus grands distributeurs d'engrais aux États-Unis.⁵

Le programme d'« agriculture intelligente face au climat » de Walmart est particulièrement important dans la mesure où il s'agit du plus grand distributeur alimentaire au monde. Walmart a l'intention d'atteindre la plupart de ses objectifs de réduction des émissions de GES en associant ses fournisseurs à des programmes d'« optimisation des engrais » élaborés par Yara et d'autres producteurs d'engrais et leurs ONG partenaires. Jusqu'ici, Walmart a obtenu l'engagement de Campbell Soup, Cargill, Dairy Farmers of America, General Mills, Monsanto, Kellogg's, PepsiCo, Smithfield

1. Brochure de l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat : <http://www.fao.org/3/a-au980e.pdf>

2. FAO, « Success stories on climate smart agriculture », 2013 : <http://www.fao.org/3/a-i3817e.pdf>

3. CGIAR, « Climate smart agriculture success stories with farming communities around the world », 2013 : https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/34042/Climate_smart_farming_successesWEB.pdf

4. « CIMMYT/IPNI fertiliser efficiency tool wins global innovation prize », Climate change policy and practice, IISD, 20 février 2014 : <http://climate-l.iisd.org/news/cimmytipni-fertilizer-efficiency-tool-wins-global-innovation-prize/>

5. US Department of Agriculture, « Agriculture and forestry: Part of the climate solution », <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentidonly=true&contentid=climate-smart.html>

Foods et Unilever concernant la mise en œuvre de ces programmes dans leurs chaînes d'approvisionnement.⁶

Pour savoir ce que cela signifie sur le terrain, il suffit de regarder le projet pilote mis en œuvre par Yara avec PepsiCo sur les plantations qui fournissent des oranges pour ses jus Tropicana. Dans le cadre du projet, PepsiCo amène ces plantations à acheter des engrais azotés portant la marque « faible empreinte carbone » de Yara, qui sont censés entraîner moins de ruissellement des engrais. Ces engrais portant un « label d'excellence » ont été développés par Yara « afin d'éviter une situation dans laquelle les aliments issus de l'agriculture biologique seraient les seuls à bénéficier d'un label dans le cadre de la lutte contre le changement climatique ».⁷

En Afrique, où se concentre actuellement de manière perverse l'essentiel de l'attention de l'Alliance mondiale, le secteur des engrais et ses alliés font valoir que l'accroissement de l'utilisation d'engrais est une solution « intelligente face au climat » pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Yara et Syngenta sont en train d'effectuer des essais en Tanzanie pour montrer que l'augmentation des rendements avec des engrais chimiques et des semences hybrides « réduit la nécessité de déboiser, et évite ainsi des émissions de GES ».⁸ C'est ce qu'ils appellent « l'intensification durable », un concept que la FAO classe comme « intelligent face au climat ».

L'Afrique n'intéresse pas seulement l'industrie des engrais parce qu'elle lui permet de détourner l'attention des émissions agricoles des pays du Nord. C'est aussi le marché mondial qui connaît la croissance la plus rapide pour les engrais chimiques, et une importante nouvelle source de réserves de gaz naturel, particulièrement sur la côte Est entre la Tanzanie et le Mozambique. Yara est un acteur de premier plan dans les initiatives visant à promouvoir l'agriculture industrielle à grande échelle en Afrique, comme dans le projet de Corridor de croissance agricole du Sud de la Tanzanie du Forum économique mondial, où, par pure coïncidence, Yara est en train de négocier avec le gouvernement pour la construction d'une nouvelle usine d'engrais azotés d'une valeur de 2,5 millions de dollars.⁹

6. EDF, « Campbell Soup Company joins EDF initiative to reduce environmental impact of food production », Oklahoma Farm Report, 2 juin 2015 : http://oklahomafarmreport.com/wire/news/2015/06/09482_CampbellJoinsEnvironmentalDefenseFund060215_114522.php ; Walmart, « Sustainable food » : <http://corporate.walmart.com/global-responsibility/environment-sustainability/sustainable-agriculture> ; Marc Gunther, « Walmart targets climate-smart suppliers », Corporate Knights, 24 avril 2015 : <http://www.corporateknights.com/channels/food-beverage/walmart-targets-climate-smart-suppliers-2-14298636/>

7. Yara, « Global fertilizer brands », http://yara.com/products_services/fertilizers/global_brands/yaraliva.aspx ; Yara, « Reducing carbon footprints », http://yara.com/media/stories/tropicana_carbon_footprint_project.aspx

8. Yara, « Pushing climate smart agriculture », Oslo, 16 mars 2015 : http://www.yara.com/media/news_archive/pushing_climate_smart_agriculture.aspx

9. Hellen Nachilongo, « Norwegian firm sets aside \$2.5b to build gas, oil plants », The East African, 27 septembre 2014 : <http://www.theeastafrican.co.ke/business/Norwegian-firm-sets-aside--2-5b-to-build-gas--oil-plants--/2560/2467020/-/pv6qml/-/index.html>

Pour aller plus loin :

Climate Smart Agriculture Concerns, un site web visant à fournir des informations et mobiliser pour mener campagne contre l'Alliance mondiale pour une agriculture intelligente face au climat :

<http://www.climatesmartagconcerns.info/>

CIDSE, « Climate-smart revolution ... or green washing 2.0? » :

<http://www.cidse.org/publications/just-food/food-and-climate/download>

Les articles de Tom Philpott dans Mother Jones, comme « How the Midwest's corn farms are cooking the planet », 12 août 2015, <http://www.motherjones.com/tom-philpott/2015/08/how-midwests-corn-farms-are-cooking-planet> et « A brief history of our deadly addiction to nitrogen fertiliser », 19 avril 2013 : <http://www.motherjones.com/tom-philpott/2013/04/history-nitrogen-fertilizer-ammonium-nitrate>

Attac France et la Confédération Paysanne, « La « climate smart agriculture » une agriculture livrée à la finance carbone et aux multinationales », mars 2015 : <https://france.attac.org/nos-publications/notes-et-rapports-37/article/la-climate-smart-agriculture-une>

Marie Astier et Flora Chauveau, « Quand les multinationales de l'agrobusiness s'achètent une vertu climatique », Reporterre, 7 avril 2015 : <http://www.reporterre.net/Quand-les-multinationales-de-l>

African Centre for Biosafety, « The political economy of Africa's burgeoning chemical fertiliser rush », septembre 2014 : <http://acbio.org.za/the-political-economy-of-africas-burgeoning-chemical-fertiliser-rush-2/>



GRAIN est une petite organisation internationale à but non lucratif qui soutient la lutte des petits agriculteurs et des mouvements sociaux en faveur de systèmes alimentaires sous le contrôle des communautés et basés sur la biodiversité. GRAIN publie plusieurs rapports chaque année. Il s'agit de documents de recherche détaillés qui fournissent des informations générales et des analyses approfondies sur un sujet donné.

On pourra trouver la collection complète des rapports de GRAIN sur notre site web:
www.grain.org/fr/article/categories/13-a-contre-courant

GRAIN,
Girona 25 pral., 08010 Barcelona, Espagne
Tél: +34 93 301 1381, Fax: +34 93 301 16 27
Email: grain@grain.org
www.grain.org