



Initiative « 4 pour 1000 : les sols pour la sécurité alimentaire et le climat »



1^{ère} Réunion du Forum

17 novembre 2016
Marrakech

Ouverture du Forum par SE. Stéphane **LE FOLL**, Ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt de la République Française

Dans son intervention, le ministre français de l'agriculture a rappelé l'importance de concrétiser l'initiative lancée lors de la COP 21 à Paris. Il a rappelé le double intérêt de stocker du C dans les sols :

- d'augmenter leur fertilité et par conséquent, la capacité du monde à produire des denrées alimentaires et donc à nourrir la planète ;
- de compenser en partie les gigatonnes de carbone émises dans l'atmosphère sous forme de gaz à effet de serre à partir des réserves fossiles et donc d'avoir un impact sur le climat.

Précisant que tous les sols de la planète avaient un potentiel de stockage du C, il a souligné que cette initiative était l'occasion de travailler sur les modèles agricoles en passant d'une agriculture intensive utilisant force intrants et mécanisation à une agriculture plus tournée vers les processus naturels et les écosystèmes. En résumé, il fallait passer de la révolution verte à la révolution doublement verte

Pour le ministre, l'objectif de la journée était de mettre cette initiative et les modèles qui y sont attachés, en marche.

Point sur la gouvernance de l'Initiative

L'organisation de la gouvernance telle que précisée dans la Déclaration d'intention en vue de la constitution d'un Consortium « 4 pour 1000 » a été présentée.

L'initiative doit se structurer autour de 4 instances :

- 1- Le **Forum**, qui rassemble tous les partenaires, c'est-à-dire les signataires de la déclaration d'intention de l'initiative, mise à la signature à la COP 21 de Paris. C'est l'instance consultative et de partenariats.
- 2- Le **Consortium** qui est issu des partenaires à but non lucratif du Forum et qui rassemble tous les signataires de la déclaration d'intention portant création du Consortium « 4 pour 1000 », mise à la signature en novembre 2016 avant la COP 22 de Marrakech. C'est l'instance décisionnelle qui définit les objectifs, les moyens et le budget.
- 3- Le **Comité Scientifique et Technique** qui est désigné par le Consortium sur proposition du Secrétariat exécutif. Il rassemble 14 membres reconnus internationalement pour leurs compétences scientifiques et techniques, et a une bonne représentativité géographique, de genre et de disciplines concernées par l'initiative « 4 pour 1000 ». C'est l'instance scientifique qui a notamment pour rôle d'orienter le programme international de recherche et de coopération scientifique

et de développer le référentiel sur la base duquel les actions « 4 pour 1000 » seront évaluées.

- 4- Le **Secrétariat exécutif**, placé sous la direction de Paul LUU et dont l'équipe sera constituée à terme de 5 personnes. C'est l'instance en charge du travail opérationnel d'organisation et de fonctionnement de l'initiative.

A la date de la réunion, l'état des adhésions est la suivante :

- Plus de 200 partenaires ont signé l'accord de Paris (33 pays) et font donc partie du Forum ;
- Plus de 80 signatures de la déclaration d'intention du Consortium ont été déposées, représentant autant de membres du Consortium.

Présentation du volet « Sciences – recherche » par des partenaires scientifiques de l'Initiative : **Philippe MAUGUIN** (PDG de l'INRA), **Michel EDDI** (PDG du CIRAD), **Jean-Paul MOATI** (PDG de l'IRD), **Liny WOLLENBERG** (CGIAR) et, absent excusé, **Pr Rattan LAL** (Ohio State University).

M. MAUGUIN, au nom du groupe de partenaires, a présenté l'état d'avancement du programme de Recherche à l'appui de l'initiative « 4 pour 1000 » depuis le lancement de cette initiative il y a un an et les perspectives.

L'enjeu porte sur la séquestration du C dans les sols.

Selon les nouvelles données de la littérature scientifique internationale (WOLLENBERG et al. 2016, LAL 2016, PAN et al. 2009), contenir l'augmentation de la température à moins de 2°C est impossible sans un stockage de C dans les sols. Le stockage du C dans les sols pourrait représenter jusqu'à 1,4 milliard de tonnes de C soit 4,8 pour 1000 compte tenu des surfaces envisageables. Cette donnée est de l'ordre de grandeur de l'objectif fixé dans le cadre de l'initiative 4 pour 1000.

Les experts internationaux considèrent que le financement du stockage du C dans les sols resterait compétitif pour une rémunération de l'ordre de 100 US\$ / t CO₂ stockée.

Si l'on réussit à aller au maximum de stockage possible dans tous les sols, que l'on arrête la déforestation et que l'on engage la replantation des forêts, on arriverait à équilibrer les émissions de CO₂ et le stockage.

L'une des difficultés réside dans la nécessité d'un stockage sur le long terme.

Pour atteindre les objectifs fixés, il faut augmenter les stockages actuels de 32% selon le modèle de ROTHAMSTED. Selon ce même modèle, les travaux de Lini WOLLENBERG ont montré qu'on peut obtenir une augmentation des rendements de 1% par an.

L'effort peut et doit être mené partout et être efficace, en faisant appel à toutes les pratiques vertueuses : agriculture de conservation, fertilisation organique, réduction du travail du sol, agroécologie, etc.

Echanges avec la salle

Plusieurs remarques ont été faites lors des échanges avec la salle notamment :

- Il est nécessaire de prendre en compte les dimensions non techniques pour garantir une adhésion de tous ceux qui sont concernés. Notamment les sciences ethnologiques et sociologiques peuvent aider à l'adhésion de populations ayant des habitudes de vies très différentes (peuples d'Amazonie par exemple).

- Il est nécessaire d'impliquer les agriculteurs, de leur faire confiance sur la connaissance qu'ils ont de leurs terres et sur la façon de les cultiver.
- Il est indispensable de lever les différents barrages politiques qui existent contre certaines pratiques permettant de stocker du C dans les sols.
- De plus en plus d'agriculteurs s'impliquent dans les systèmes de production alternatifs avec plus ou moins de succès. Outre le fait qu'ils soient minoritaires, ils sont isolés, souvent mis à l'écart par ceux qui restent sur des modes de production plus traditionnels. Pour avancer, ils auraient besoin d'un soutien moral et de conseils techniques très pratiques, et à cet égard, la mise en place d'une plateforme d'échanges entre praticiens serait particulièrement utile. De plus, pour que l'initiative entraîne tous les acteurs et ne se limite pas aux quelques minoritaires qui y croient déjà, il est nécessaire que le stockage du C dans les sols permette un gain supplémentaire à ceux qui le pratiquent. Au-delà du fait que le stockage du C dans les sols permette des gains de fertilité, synonymes de gains de rendements susceptibles de dégager des profits supplémentaires à moyen terme (au moins 10 ans), il paraît indispensable d'étudier la possibilité de rémunérer le stockage du C dans les sols afin de susciter l'intérêt des sceptiques.

Présentation du volet « projets » par des exemples concrets sur le terrain dans différents contextes.

L'objectif recherché est double :

- présenter des projets mis en place par les partenaires sur le terrain ;
- tester in situ le référentiel d'évaluation des projets (« projets pilotes »).

Exemples concrets présentés :

- un « **projet pilote de restauration des pâturages dégradés** (financement GEF, appui FAO et GRA) » en Uruguay par M. **Walter OYANCABAL** du Ministère Uruguayen de l'élevage et de la pêche.

Dans le contexte d'une iNDC ambitieuse impliquant fortement le secteur agricole (élevage), le gouvernement uruguayen a lancé une plateforme regroupant des fermes d'élevage. M. OYANCABAL a présenté le projet de restauration envisagé au niveau de ces fermes qui doit permettre d'améliorer les connaissances sur la dynamique d'amélioration du stock de carbone des sols, d'augmenter la productivité de terres initialement en situation de surpâturage et donc fortement dégradées. Différentes pratiques seront testées, déployées et transférées. De même les outils de mesure, de surveillance et de reporting (MRV) seront développés et évalués. Les porteurs du projet identifient leurs besoins d'aide surtout en ce qui concerne les mesures de variation des stocks de carbone soit via l'envoi d'experts, soit via la mise à disposition de technologies, soit par de la formation. Autant de besoins auxquels l'initiative « 4 pour 1000 » peut tenter de répondre.

- Le « **projet agro-écologique pour la France : exemple de politique nationale transversale avec multiples co-bénéfices, dont les sols** » par M. **Pierre SCHWARTZ** du ministère français de l'agriculture.

M. SCHWARTZ a présenté certaines mesures de la politique agricole européenne (PAC) bénéfiques pour l'amélioration des stocks de carbone des sols agricoles. Puis il

a décrit certaines des mesures du projet agro-écologique français qui s'inscrivent dans les objectifs du « 4 pour 1000 » à savoir : le plan agroforesterie de soutien, formation et conseil pour la mise en place de systèmes agro-forestiers, le plan « protéines végétales » de promotion de l'autonomie fourragère et de valorisation des légumineuses, le programme de formation « Produisons autrement », le lancement des Groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE) regroupant des fermes et autres acteurs du monde agricoles autour de projets agro-écologiques dont 30 % sont centrée sur les sols agricoles. L'initiative « 4 pour 1000 » pourra faciliter le partage d'expérience à la fois sur les projets mais aussi sur la mise en œuvre de politiques telles que celles décrites par M. SCHWARTZ.

- Le « *projet pilote sur l'agro-écologie en Afrique de l'Ouest (CEDEAO)* » par Dr **Ablassé BILGO**, expert en Changements climatiques et agriculture à la Direction de l'Agriculture et du Développement Rural à Abuja, Nigeria

M. BILGO a décrit le vaste appel à projets lancé pour l'appui à la transition agro-écologique et financé par l'Agence française de développement (AFD) sur 5 pays : Côte d'Ivoire, Mali, Togo, Burkina Faso, Sénégal. Il s'agit de favoriser l'émergence, l'adoption et la diffusion de pratiques agricoles écologiquement intensives dans les exploitations familiales, ainsi que des modes de gestion et d'organisation favorisant cette adoption. Il est prévu de financer 15 projets de ± 400 000 € avec un co-financement de 20% par le porteur de projet.

Cet appel à projets s'adresse à des consortia réunissant des opérateurs du développement, des collectifs de producteurs agricoles et/ou des structures de recherche ou de formation et des collectivités territoriales. Un ensemble d'actions sont éligibles sur toute la chaîne de valeurs de la production aux marchés.

Ces projets doivent déboucher sur l'échange, la capitalisation et la contribution à l'élaboration de politiques publiques d'intensification agro-écologique.

- Le « *Global soil partnership (GSP)* » par M. **Eduardo MANSUR**, Directeur de la Division de l'évaluation, de la gestion et de la conservation des forêts (FOM) à la FAO.

De nombreux sols sont dégradés et ont besoin d'être restaurés.

Depuis le lancement de l'initiative « 4 pour 1000 » par la France, l'importance de la qualité des sols a été reliée au débat sur le climat.

Les vitesses d'évolution des stocks de matière organique dans les sols rendent difficile la visualisation des effets à l'échelle locale. Néanmoins il est nécessaire de suivre l'évolution du système.

L'outil EX-ACT a été développé par trois divisions de la FAO. Il permet d'estimer ex-ante l'impact des projets de développement agricole et forestier sur les émissions de gaz à effet de serre et la séquestration de carbone en indiquant leurs effets dans un bilan carbone.

Il est basé sur des méthodes de calcul prenant en compte l'utilisation des terres et les pratiques agricoles ; il mesure les bénéfices apportés par un projet en comparant une situation sans projet avec une situation avec projet.

Il permet aux Etats d'avoir une vision cartographique globale sur différents paramètres suivis.

Un congrès sera organisé à Rome du 20 au 23 mars 2017 afin de faire un point sur les avancées en matière de stockage du C dans les sols et l'impact climatique.

Par ailleurs, la FAO rappelle qu'elle peut soutenir financièrement des partenariats dont l'objectif serait de favoriser le stockage du C dans les sols.

Séquence en ateliers

Les ateliers ont réuni diverses catégories d'acteurs : chercheurs, organisations agricoles, ONG, institutions financières, gouvernements, institutions internationales, etc. Les échanges ont été riches et ont permis aux partenaires de mieux s'approprier l'initiative « 4 pour 1000 ».

Les rapporteurs de chaque atelier ont fait une restitution au nom de leur groupe.

Atelier n°1 : Contribution à l'élaboration et à la mise en œuvre des NDC

Il est important et urgent de pouvoir démontrer de manière fiable les impacts et les bénéfices de la séquestration de carbone dans les sols (systèmes de mesures, de rapportage, de surveillance) et d'accroître le degré de certitude de l'évaluation de la séquestration du carbone de sols. La participation des parties prenantes et la transparence sont des pré-requis pour assurer un succès de long terme à l'initiative.

Il existe un grand potentiel en matière d'aide à l'élaboration et à la mise en œuvre des NDC. En effet, 41 Etats ont inclus les sols dans leurs NDC (sur 114 NDC soumises), 8 ont inclus les aspects d'atténuation en montrant les co-bénéfices potentiels et 27 font un focus sur la restauration des terres dégradés.

L'initiative « 4 pour 1000 » peut vraiment contribuer au développement d'un cadre global sur les sols dans les NDC, en s'appuyant sur les deux volets : recherche et actions.

Une plate-forme d'informations (hub) développée par l'initiative permettrait non seulement de faciliter une mise en œuvre à court terme mais aussi de construire des visions communes de long terme, des stratégies ainsi qu'un partage des connaissances.

Les inventaires nationaux de gaz à effet de serre sont une bonne base mais des outils de meilleure résolution doivent être développés. Des lignes directrices devraient être fournies à tous les pays et des proxis mis à disposition pour les pays qui n'ont pas les moyens d'avoir des données spécifiques.

Les organisations internationales, comme la FAO par exemple, peuvent aider à relier les initiatives entre elles et les dispositifs internationaux comme les ODD.

Il doit aussi y avoir des connexions avec les activités de la communauté scientifique comme par exemple avec la Global Research Alliance (GRA).

En résumé : un système solide fournissant différents bénéfices est attendu et serait d'une grande valeur ajoutée. Un hub « 4 pour 1000 » est fortement recommandé pour soutenir cette initiative basée sur la recherche et tournée vers l'action.

Atelier n°2 : Attentes concernant le référentiel d'évaluation des projets

Il y a deux notions complémentaires : celles des critères de référence, paramètres à prendre en compte qui permettent de cadrer le projet, et celles des indicateurs, valeurs chiffrées à atteindre ou, au contraire, à ne pas dépasser.

Pour les participants, le référentiel doit rendre compte des effets bénéfiques des pratiques utilisées dans un projet mais également des impacts négatifs éventuels (changement d'usages de terre, perte de biodiversité, etc.). De plus, il doit permettre d'évaluer non seulement les projets mais également leur processus d'élaboration.

Il convient de mettre en place des critères simples, transparents, dynamiques et d'avoir une approche systémique. Ces critères doivent être multidimensionnels et couvrir les domaines environnementaux, sociaux et économiques. Ils doivent être faciles à comprendre.

Les participants ont insisté sur le besoin d'impliquer toutes les parties prenantes et de privilégier le consensus. Ils suggèrent que la proposition que fera le CST soit soumise à une large consultation avant d'être adoptée.

Enfin, ils conseillent de bâtir un système d'indicateurs cohérents avec ce qui existe déjà. Avant de s'en inspirer, il faudra évaluer l'existant afin de ne garder que ce qui fonctionne et d'améliorer ce qui ne marche pas.

Ce référentiel est nécessaire pour évaluer la fiabilité des projets et de leurs impacts, notamment pour éviter les potentiels impacts négatifs (par exemple être vigilant sur les ressources naturelles, la contamination des eaux, etc.)

Trois domaines doivent être prise en considération : l'environnement, l'économie et le social.

Ce référentiel doit permettre de suivre l'évolution des stocks de matière organique dans les sols et de communiquer sur l'avancement de l'initiative « 4 pour 1000 ».

Néanmoins, il faut aussi veiller à ce que ce référentiel prenne aussi en compte les actions et moyens mis en œuvre et pas uniquement les résultats en termes de stockage. En effet, l'augmentation du carbone dans les sols prend des années avant d'être objectivement mesurable. Des appréciations plus rapides sont nécessaires. On connaît par ailleurs d'autres référentiels qui fonctionnent très bien sur des bases d'obligations de moyens et non de résultats ; c'est le cas notamment des productions biologiques.

En résumé : le référentiel attendu doit être un outil complet et multidimensionnel qui doit couvrir les enjeux environnementaux, sociaux et économiques. Il doit être simple et dynamique. Il doit être construit en impliquant toutes les parties prenantes et en se basant sur ce qui existe déjà.

Atelier n°3 : La plate-forme collaborative et le travail en réseau des acteurs

Les différents acteurs doivent pouvoir participer à la plate-forme pour qu'elle réponde au mieux à leurs besoins : les scientifiques et les techniciens mais aussi les agriculteurs, les ONG, les fournisseurs de service, les conseillers, les décideurs politiques.

Il faut prendre en compte les catégories d'acteurs ayant des besoins spécifiques : populations autochtones, paysans, femmes, conseillers auprès des agriculteurs, marchés, etc.

Cette plate-forme aura pour but de combler le gap entre les travaux du CST et la mise en œuvre sur le terrain et créer des liens entre les différents acteurs impliqués dans l'initiative.

Il est important que les échanges aillent non seulement dans le sens de la recherche vers les praticiens mais aussi des praticiens vers la recherche, car les « sachants » en matière de pratiques agricoles favorables au stockage des sols se situent à tous les niveaux et les approches « down-stream » et « bottom-up » seront ici très complémentaires.

Il faudra prévoir une communication intégrée permettant :

- des recoupements par sujets,
- des liaisons par « silos »,
- des synthèses d'information pour chaque « silo », pas juste une succession d'informations.

Il faudra encourager la communication dans les deux sens : collecte de données et d'expériences et dissémination d'informations.

En résumé : il est important d'impliquer les parties prenantes dans la conception de la plateforme (design, test, revue). L'intégration des agriculteurs est clé et la création d'un comité d'agriculteurs serait utile. Elle doit permettre de collecter des informations de la part de tous et d'en diffuser.

Atelier n°4 : Quels financements pour les projets s'inscrivant dans les objectifs de l'Initiative ?

L'initiative « 4 pour 1000 » peut faciliter concrètement le montage et le financement des projets :

- en fournissant les outils de démonstration des résultats,
- en améliorant les connaissances via la recherche et le terrain,
- en développant des systèmes d'information à partir de la connaissance de terrain sur la gestion des sols (peer to peer),
- en identifiant les sources de financement disponibles,
- en simplifiant les procédures.

Les instruments doivent être développés à différentes échelles (agriculteurs, décideurs politiques, etc.).

Les projets doivent être intégrés (pas seulement tournés vers de carbone des sols). Ils doivent être incitatifs, c'est à dire permettre des bénéfices pour les agriculteurs en termes de revenus, de résilience face aux aléas climatiques et de durabilité : clé de leur appropriation sur le terrain.

Il est important que les réglementations soient cohérentes avec la mise en œuvre des pratiques favorables au stockage du carbone dans les sols.

De même, il faut trouver le moyen de s'assurer que les pratiques des agriculteurs s'inscriront dans le long terme.

Les financements à mettre en œuvre doivent à la fois s'appuyer sur des moyens publics et privés. Plusieurs sources sont disponibles. La possibilité de faire appel aux Crédits Carbone a été évoquée mais la majorité des participants estime que la difficulté n'est pas de trouver des fonds mais de sécuriser leur distribution et leur efficacité.

En résumé : les attentes concernant le volet financement des projets sont de plusieurs ordres : mise en réseau, facilitation pour le montage de projets, mise à disposition d'outils d'évaluation des projets et de suivis, ou de connaissance, partage d'informations. Il est clé que les projets proposent des bénéfices sociaux et économiques ou encore de résilience et de durabilité aux agriculteurs afin qu'ils se les approprient sur du long terme. En outre, au-delà de la variété des sources de financement, il est important qu'elles soient sûres et efficaces.

Un document de synthèse des 4 ateliers sera rédigé et diffusé aux membres (voir document en annexe)

Conclusions du Forum

A 12h35, l'agenda ayant été épuisé, la séance est levée par la Présidence.