

ORDRE DU JOUR

14 & 15 Décembre 2015

OCDE , Paris

FORUM SUR LA CROISSANCE VERTE ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Créer les conditions de la prochaine
révolution industrielle :
l'innovation systémique au service
de la croissance verte



GREEN GROWTH AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT FORUM

Enabling the next industrial revolution: Systems innovation for green growth

14-15 December 2015, Paris, France



FORUM SUR LA CROISSANCE VERTE ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Créer les conditions de la prochaine révolution industrielle : l'innovation systémique au service de la croissance verte

ORDRE DU JOUR

Généralités

Pour faire de la croissance verte une réalité, il faudra mettre en œuvre d'ambitieuses politiques de gestion de la transition dans des secteurs tels que l'énergie, les transports, l'eau et l'agriculture. Il faudra en outre assurer une transition coordonnée des mécanismes d'action publique sous-jacents, notamment ceux qui favorisent l'innovation, vers une trajectoire plus verte. Une bonne politique économique est essentielle à la croissance verte, car une économie souple et dynamique stimulera au mieux la transition. La tarification des externalités et la diffusion de signaux de marché efficaces sont indispensables pour encourager l'innovation et les technologies vertes, qui peuvent contribuer de manière décisive à relever le défi de la durabilité, tout en apportant de nouvelles sources de croissance et d'emplois. Cependant, compte tenu des défaillances des marchés et de l'information, des politiques d'innovation ciblées sont aussi nécessaires.

Dans un certain nombre de domaines clés, l'innovation progresse à un rythme plus rapide que jamais et en lien croissant avec la croissance verte. Ainsi, les technologies de l'information et des communications (TIC) sont utilisées pour optimiser la consommation d'énergie et de ressources, ainsi que le suivi des pressions exercées sur l'environnement et des résultats environnementaux. Les nanotechnologies sont appliquées à la remise en état des sols et des eaux souterraines, au traitement des eaux usées et à la production d'énergies renouvelables. Les biotechnologies sont mises en œuvre dans des secteurs industriels clés, afin de faciliter la transition entre le modèle manufacturier et des modèles économiques et environnementaux plus durables et plus verts (par exemple dans les secteurs de la pharmacie, des produits chimiques, de l'automobile, du textile, de l'alimentation humaine et animale ou de l'agriculture).

La difficulté consiste à trouver des moyens d'exploiter les possibilités d'innovation et de les orienter vers des résultats qui favorisent les procédés et technologies plus verts dans tous les pays et les secteurs clés, à l'échelle et dans les délais requis. Parmi les changements nécessaires, on peut citer l'amélioration de l'accès à la recherche, l'instauration de nouvelles collaborations entre acteurs au sein des systèmes d'innovation et entre les pays, ainsi que des innovations technologiques et organisationnelles qui s'appuient sur des connaissances et des compétences transdisciplinaires.

Les participants au Forum CVDD 2015 examineront les moyens de favoriser la « prochaine révolution industrielle » en exploitant le potentiel des politiques d'innovation systémiques pour soutenir la croissance verte. L'innovation systémique est une approche horizontale de l'action publique qui mobilise la technologie, les mécanismes de marché, la réglementation et les innovations sociales pour résoudre des problèmes sociétaux complexes s'inscrivant dans un ensemble d'éléments interdépendants. Pour réaliser le potentiel vert des nouvelles technologies, il faudra mobiliser des politiques dans de nombreux domaines, notamment la recherche fondamentale et la réglementation, ainsi que la gestion et le partage des connaissances. Les innovations systémiques sont caractérisées par des types de connaissances et de moyens techniques complémentaires ou porteurs de rupture, une modification fondamentale des pratiques des consommateurs et des marchés, ainsi que de nouveaux types d'infrastructures, de règles institutionnelles et de compétences.



GREEN GROWTH AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT FORUM

Enabling the next industrial revolution: Systems innovation for green growth

14-15 December 2015, Paris, France



Première journée – Lundi 14 décembre 2015

13:30 – 14:00 Café de bienvenue

14:00 – 15:30 Session d'ouverture : Innovation et croissance verte - Salle CC9

Modérateur : **Kumi Kitamori**, Chef de Division, Croissance verte et relations mondiales, OCDE

Exposé liminaire : **Angel Gurría**, Secrétaire général, OCDE

Intervenant principal :

- **Eric Beinhocker**, Directeur exécutif, Institute for New Economic Thinking (INET), Oxford Martin School, Université d'Oxford (Royaume Uni)

Présentation du contexte : **Jong-Won Yoon**, Ambassadeur de Corée auprès de l'OCDE

15:30 -16:00 Pause-café

Salle CC9

16:00 – 18:00 Session 1 : Mettre les complémentarités en matière d'innovation au service de la croissance verte

Session conjointe avec le Groupe de travail sur la politique de l'innovation et de la technologie

Modérateur :

- **Jerry Sheehan**, Directeur adjoint responsable du développement des politiques à la bibliothèque nationale de médecine aux États-Unis (NLM), et Président du Groupe de travail sur la politique de l'innovation et de la technologie (TIP) du Comité de la politique scientifique et technologique (CPST) de l'OCDE (États-Unis)

La coordination des politiques de croissance verte et des politiques d'innovation est indispensable pour maximiser les avantages liés à la nécessité d'opérer la transition vers une économie beaucoup plus sobre en ressources et en carbone. Il importe ici de se demander comment veiller à ce que les innovations progressent de manière complémentaire, afin de pouvoir exploiter les synergies. Les innovations technologiques, institutionnelles ou de procédé de tous domaines peuvent se renforcer mutuellement et étayer les transformations économiques nécessaires. Comment élaborer une approche plus systématique qui permette de s'affranchir des contraintes de sentier et combine efficacement les objectifs des politiques de croissance verte et d'innovation ?

Exposé thématique : **Jan Rotmans**, Professeur, Institut néerlandais de recherche sur les transitions, Université Erasme de Rotterdam (Pays-Bas)

Intervenants :

- **Zhao Changwen**, Directeur général, Département d'économie industrielle, Centre de recherche sur le développement du Conseil des affaires d'État (DRC), (Chine)
- **Philippe Sajhau**, Vice-président en charge de l'initiative Smarter Cities, IBM France (France)

Animateur :

- **Frank Geels**, Professeur d'innovation systémique et de durabilité, Manchester Business School (Royaume Uni)

Une [note de synthèse](#) sera disponible.

18:00-19:30 Cocktail au Château, Salle Roger Ockrent



Deuxième journée – Mardi 15 décembre 2015

9:00 -9:30 Café de bienvenue

Salle CC9

9:30 – 11:00 Session 2 : Technologies émergentes et dynamique des entreprises : Implications pour la croissance verte

Modérateur :

- **Erik Fahlbeck**, Analyste en chef, ministère suédois de l'Entreprise et de l'Innovation et Président du Comité de l'industrie, de l'innovation et de l'entrepreneuriat (CIIE) de l'OCDE (Suède)

Pour faire face à des défis d'ampleur mondiale tels que ceux associés au changement climatique, à la préservation de la biodiversité et aux problèmes croissants de pénurie d'eau, il va falloir apporter des améliorations progressives et continues aux technologies existantes. Ces améliorations devront cependant s'accompagner d'innovations plus radicales, en particulier pour résoudre des problèmes d'environnement urgents et potentiellement irréversibles. Malheureusement, on connaît relativement mal les conditions générales susceptibles de générer des innovations de rupture de nature à infléchir sensiblement la trajectoire des économies vers une croissance verte. Il convient de trouver un juste équilibre entre les mesures axées sur l'offre, qui favorisent les efforts de recherche, et les mesures axées sur la demande, comme les marchés publics, les engagements anticipés et les récompenses, ainsi que de mettre en place un éventail de mesures permettant de favoriser à la fois les innovations progressives (à court terme) et les innovations de rupture (à long terme).

En outre, c'est par le biais des nouvelles entreprises que de nombreuses innovations technologiques de rupture et pratiques commerciales innovantes pénètrent le marché. La transition vers une trajectoire de croissance « plus verte » nécessitera sans doute une telle rupture, aussi le rôle des conditions générales en ce qui concerne l'entrée de nouvelles entreprises et leur croissance ultérieure est-il particulièrement important dans ce domaine. De même, certains paramètres de l'action publique – notamment ceux de la politique environnementale – peuvent décourager la sortie d'entreprises moins productives et plus polluantes.

Exposé thématique :

- **Gregory Nemet**, Professeur associé, LaFollette School of Public Affairs, Université du Wisconsin à Madison (États-Unis)

Intervenants :

- **Marjolein Helder**, PDG, Plant-e, (Présidente)
- **Paul Camuti**, Vice-président directeur, Directeur de la technologie et de l'innovation, Ingersoll Rand (États-Unis)
- **Nick Johnstone**, Chef de Division, Politiques structurelles, Direction de la science, de la technologie et de l'innovation, OCDE ; et
- **Florian Egli**, Titulaire d'une bourse Mercator sur les relations internationales (Suisse)

Une note de synthèse sera disponible.

11:00 -11:30 Pause-café



Salle CC9

11:30 – 13:00 Session 3 : Le rôle des nouvelles sources de données dans la croissance verte

Modérateur : **Vincent Champain**, Président, Observatoire du Long terme (France)

Le nombre croissant de sources de données non conventionnelles (mégadonnées, images satellite, etc.) a ouvert de nouvelles possibilités de verdir nos trajectoires de croissance, aussi bien pour les participants au marché que pour les autorités publiques. De plus en plus, le recours à ces nouvelles sources de données permet d'optimiser l'utilisation des ressources et de réduire les externalités environnementales. Toutefois, outre la collecte et la confidentialité des données, d'autres implications sur les plans technique, réglementaire et stratégique doivent être prises en compte.

Dans les secteurs de l'énergie et des transports, ce type de données et de technologies de l'information donne lieu depuis quelques années à un nombre croissant d'applications « vertes » (par exemple, les compteurs intelligents). On en examinera les premiers enseignements. Une étude de cas sur les mégadonnées (*big data*) et l'utilisation de drones en agriculture sera aussi présentée au cours de la session. Elle portera sur les moyens de créer une révolution agricole verte fondée sur un accès plus précis à des informations pouvant permettre d'optimiser l'utilisation des ressources pour la production alimentaire. Les participants se pencheront sur les implications techniques et réglementaires (par exemple, la réglementation des drones), l'incidence que peuvent avoir les données sur la pratique de l'agriculture (par exemple, impacts sur la taille des exploitations, rôle croissant des sociétés de conseil et de logiciel), ainsi que le rôle que peuvent jouer ces innovations dans la conception des politiques (par exemple, suivi des pratiques agricoles, assurance-récolte – évaluation des demandes d'indemnisation pour estimer les pertes et par conséquent les indemnités).

Intervenants :

- **Lammert Kooistra**, Professeur adjoint, Laboratoire de géo-information et de télédétection, Université de Wageningen (Pays-Bas)
- **Sachiko Hayashida**, Professeur, Faculté des sciences, Université des femmes de Nara (Japon)
- **Ick Hoon Choi**, Directeur de la Korea Environmental Corporation (KECO) (Corée)
- **Luis Munuera**, Chef du projet sur la technologie des réseaux intelligents, Agence internationale de l'énergie (AIE)

Une note de synthèse sera disponible.

13:00 -14:30 Déjeuner (traiteur) (Salle CC2)

Salle CC2

13:15-14: 15 – Manifestation parallèle organisée par le PNUE « L'innovation technologique au service d'une économie verte dans les pays en développement »

Au cours de cette manifestation parallèle, le PNUE présentera la politique d'innovation en faveur d'une économie verte mise en œuvre dans plusieurs pays en développement. En particulier, les études de cas porteront sur la question de l'accès à des technologies énergétiques propres, et sur leur contribution à l'évolution de l'éco-innovation, notamment pour les petites et moyennes entreprises (PME) des pays en développement. Seront notamment abordés les obstacles à la diffusion de technologies propres, les mécanismes de gouvernance pouvant aider à stimuler la diffusion et améliorer l'accès aux énergies propres dans les pays en développement, et les conditions requises pour que les PME puissent participer au processus d'éco-innovation par le biais des technologies vertes. Cette manifestation s'appuie sur les résultats d'un projet de recherche mené conjointement avec l'Institut de hautes études internationales et du développement à Genève ainsi que d'un projet de recherche du PNUE sur l'éco-innovation et la technologie.



14:30 – 16:00 Session 4 : Sessions parallèles

N° 1 - Salle CC9

Technologies émergentes – risque, confiance et participation du public :

Les technologies émergentes offrent des perspectives très encourageantes pour améliorer la durabilité des systèmes dans les domaines de l'énergie, des transports, de l'eau et de l'agriculture, mais elles comportent également des risques et des impondérables pour la santé, la sécurité environnementale et les moyens de subsistance. De surcroît, différents choix technologiques impliquent des visions divergentes de ce qu'est une société plus verte. Compte tenu des risques, des impondérables et des arbitrages à opérer, l'introduction de nouvelles technologies suscite des controverses et les pouvoirs publics se heurtent à des questions réglementaires difficiles concernant, par exemple, l'énergie nucléaire, les OGM et les nanotechnologies. Cette session portera sur le meilleur moyen pour les pouvoirs publics et les autres acteurs de régler les questions éthiques, réglementaires et sociales entourant les technologies émergentes. Qu'avons-nous appris sur les difficultés et les modalités d'évaluation et de gestion des risques technologiques ? Comment intégrer dans les systèmes réglementaires des données concrètes solides et prendre en compte les préoccupations sociales afin de bâtir la confiance du public et de préserver la santé et la sécurité ? De nouvelles formes de gouvernance sont-elles envisagées afin d'orienter les pouvoirs publics, les entreprises et le public vers un meilleur système d'adoption des technologies ?

Modérateur :

- **Jim Dratwa**, Commission européenne, Direction générale de la recherche et de l'innovation (Belgique)

Intervenants :

- **René von Schomberg**, Direction générale de la recherche et de l'innovation, Commission européenne (Pays-Bas)
- **Jeremy Ouedraogo**, Responsable du Laboratoire de génétique et de biotechnologies végétales, INERA/CNRST Ouagadougou (Burkina Faso)
- **Andy Stirling**, Professeur de politique scientifique et technologique, Université du Sussex (Royaume Uni)

N° 2 - Salle CC2

Coopération internationale en matière de recherche et de technologies :

Tout comme les coûts de nombreuses atteintes à l'environnement ignorent les frontières, les avantages des innovations propres à atténuer ces atteintes sont partagés. Cette session serait consacrée aux mécanismes et incitations en faveur de la recherche internationale et du partage des coûts et des connaissances (par ex., conservatoires internationaux de données et d'études). Elle aborderait aussi le rôle de la « science ouverte » dans l'internationalisation des efforts de recherche liés aux défis d'ampleur internationale/mondiale.

Modérateur :

- **Roland Sommer**, Vice-président du Comité du BIAC sur l'innovation et la technologie et Directeur des affaires publiques-privées, AVL (Autriche)

Intervenants :

- **Pranab Baruah**, Gestionnaire de la connaissance senior, Knowledge Solutions Division, Global Green Growth Institute (Inde)
- **Marcos Alegre**, Directeur exécutif, Grupo GEA/CER, Président RECPnet (Pérou)
- **Asaf Tzachor**, Haut responsable de la stratégie, ministère de la Protection de l'environnement (Israël)

N° 3 - Salle CC18

Mesure de l'innovation et apprentissage :

Évaluer les avantages associés au développement et à l'adoption des technologies existantes est loin d'être une tâche aisée. À l'avenir, les problèmes de mesure s'annoncent encore plus difficiles. De plus, si les gouvernements soutiennent activement un certain nombre de technologies en vue de favoriser l'innovation verte, les liens entre les technologies émergentes et les résultats environnementaux sont incertains. Comment mesurer efficacement l'innovation verte ? Comment assurer un cadre d'action publique stable dans un contexte informationnel changeant ? Comment prévoir une interruption de l'action publique lorsque les évaluations indiquent que les mesures de soutien doivent être supprimées (en cas d'échec et de réussite) ?

Modérateur :

- **Teimuraz Murgulia**, Vice-Premier Ministre, ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (Géorgie)



Intervenants :

- **Antoine Dechezleprêtre**, Professeur associé chargé de recherche, Institut de recherche Grantham sur le changement climatique et l'environnement, London School of Economics (France)
- **Jose Pineda**, Professeur associé, Sauder School of Business, University of British Columbia (Venezuela)
- **Lucas Porsch**, Chercheur, Institut écologique, Projet NETGREEN – Network for Green Economy Indicators (Allemagne)

16:00 -16:30 Pause-café

Salle CC9

16:30 – 18:00 Compte rendu des sessions parallèles et conclusions

Modérateur :

- **Simon Upton**, Directeur, Direction de l'environnement, OCDE

Compte rendu des sessions parallèles : Modérateurs des sessions en sous-groupes A, B et C :

- **Jim Dratwa**, Commission européenne, Direction générale de la recherche et de l'innovation
- **Roland Sommer**, Vice-président du Comité du BIAC sur l'innovation et la technologie
- **Teimuraz Murgulia**, Vice-Premier Ministre, ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles

Réponse de l'OCDE et prochaines étapes :

- **Andrew Wyckoff**, Directeur, Science, technologie et innovation, OCDE

Conclusions :

- **Rintaro Tamaki**, Secrétaire général adjoint, OCDE

16-18 décembre 2015 (Centre de conférences de l'OCDE, Paris)

Dans le prolongement du **Forum sur la croissance verte et le développement durable 2014** « *Maîtriser les répercussions sociales de la croissance verte* », l'OCDE donne son appui à l'événement suivant :

1er Forum mondial sur l'apprentissage de l'économie verte (uniquement sur invitation)

Développer l'apprentissage et le renforcement des capacités au service d'une économie verte inclusive par le biais de la collaboration institutionnelle - Pour développer l'apprentissage de l'économie verte par le biais de la collaboration des institutions intéressées du monde entier, le *Partnership for Action on Green Economy* (PAGE), en collaboration avec la Plate-forme de connaissances sur la croissance verte (GGKP), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et le Centre international pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (UNESCO-UNEVOC), organisera le premier Forum mondial sur l'apprentissage de l'économie verte.

Contacter

greengrowth@oecd.org

Inscrivez-vous pour le bulletin sur
la Croissance Verte de l'OCDE
et suivez-nous sur Twitter via
[@OECD_ENV](https://twitter.com/OECD_ENV)

