

Ateliers de retours d'expérience du Réseau Cicle

Bois-énergie : Concilier besoins énergétiques et préservation forestière. Comment y parvenir ? Leçons tirées du terrain.

Compte rendu

16 Juillet 2026 | Durée : 2h15

Format webinaire | 110 participant·es

Lien d'enregistrement du webinaire : [disponible ici](#)

Introduction

Le 16 juillet 2026, le Réseau Cicle a organisé un webinaire consacré à la thématique « Bois-énergie : Concilier besoins énergétiques et préservation forestière. Comment y parvenir ? Leçons tirées du terrain ». Cette rencontre s'inscrit dans les travaux du Réseau sur les enjeux de l'accès à l'énergie et fait suite à la publication d'une fiche de synthèse dédiée au bois-énergie ([Bois-énergie - Réseau Cicle](#), 2026), visant à apporter aux acteurs de la coopération internationale une compréhension synthétique des enjeux liés à la filière bois énergie.

Nadia Hillary Djoukouo Dassi, chargée de mission au Réseau Cicle, a rappelé que le bois-énergie demeure la principale source d'énergie utilisée pour la cuisson par plusieurs milliards de personnes dans le monde, en particulier en Afrique subsaharienne. Selon les données de l'African Energy Commission (AFREC, 2022), près des deux tiers des pays africains dépendent de la biomasse pour plus de 50 % de leur consommation finale d'énergie. Un tiers des pays y recourent pour plus de 80 %, et certains dépassent même les 90 %. Le bois-énergie constitue ainsi une ressource essentielle pour de nombreux pays du continent.

Toutefois, si cette ressource répond à un besoin fondamental des populations, sa gestion ne peut être appréhendée sous le seul angle de l'approvisionnement énergétique. Elle soulève des enjeux étroitement liés à la préservation des ressources forestières, à la lutte contre le

changement climatique, à la santé publique, au développement économique local et à la gouvernance des territoires. À ce titre, l'introduction du webinaire a mis en évidence la nécessité d'adopter une **approche intégrée et transversale**, considérant le bois-énergie comme une problématique située à l'interface des politiques énergétiques, forestières, environnementales et de développement territorial. Il ne s'agit plus uniquement d'assurer l'approvisionnement des ménages en énergie, mais également de préserver durablement les ressources naturelles, de réduire les impacts sanitaires liés à la pollution de l'air intérieur, de renforcer la résilience des territoires et de structurer des filières bois-énergie durables. Pour répondre à ces défis, le webinaire proposait d'explorer trois niveaux d'intervention complémentaires :

- La **planification territoriale** des ressources et des bassins d'approvisionnement en bois-énergie ;
- La **mise en œuvre d'actions locales**, fondées sur la participation des collectivités et des communautés ;
- L'**amélioration des pratiques et des solutions techniques**, afin d'accroître l'efficacité énergétique tout en réduisant la pression sur les ressources forestières.

À travers les retours d'expérience présentés par les intervenants venus de **République du Congo, du Sénégal et de Madagascar**, cette rencontre visait à mettre en évidence les principaux leviers d'action, les défis rencontrés sur le terrain ainsi que les conditions nécessaires au développement de filières bois-énergie plus durables, conciliant préservation des ressources naturelles et accès des populations à une énergie de cuisson fiable et accessible.

Animation et modération

- Nadia Hillary Djoukouo Dassi, chargée de mission, référente Afrique centrale - Réseau Cicle ;

Intervenants

- Célestin Samba Ngom, Responsable Programme - Initiative Développement ;
- Emilien Dubiez, spécialiste de la gestion des forêts tropicales - CIRAD ;
- Mandresy Ramilison, Chercheur - Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques d'Antananarivo.

Présentation 1 – De la parcelle au territoire : concilier gestion durable des forêts et approvisionnement des villes en bois-énergie

En ouverture des interventions, Émilien Dubiez a présenté une approche territoriale de la gestion durable du bois-énergie à travers la réalisation **d'études de filière** dans le cadre du Programme de Consommation Durable et de Substitution Partielle au Bois-énergie (République démocratique du Congo), ainsi que l'élaboration de **Schémas Directeurs d'Approvisionnement en Bois-Énergie (SDABE)** dans le cadre du Programme d'Utilisation Durable des Terres (République du Congo). Ces deux démarches constituent des outils de planification stratégique visant à organiser durablement l'approvisionnement des villes en bois-énergie. Les principaux éléments présentés sont les suivants :

Une forte dépendance au bois-énergie

En Afrique centrale, le bois-énergie demeure la principale source d'énergie domestique : environ **80 % des ménages** utilisent le bois ou le charbon de bois pour la cuisson, représentant près de **90 % des prélèvements ligneux**. La croissance démographique et l'urbanisation accentuent la pression sur les forêts, les savanes et les jachères qui alimentent les grandes villes.

Le SDABE : un outil d'aide à la décision

Le SDABE repose sur un diagnostic des filières, une estimation des consommations, la délimitation des bassins d'approvisionnement et l'évaluation des ressources forestières afin d'établir un bilan entre l'offre et la demande. Il permet d'identifier les priorités d'action et d'orienter les politiques publiques à partir de données actualisées, souvent absentes dans de nombreux pays de la région.

Une démarche participative

L'élaboration des SDABE s'appuie sur une **concertation ascendante** associant producteurs, commerçants, autorités coutumières, administrations, collectivités et organisations de la société civile. Des outils de simulation participatifs permettent aux différents acteurs de construire collectivement les orientations de gestion durable de la filière, favorisant ainsi leur appropriation et leur mise en œuvre. Les concertations ont permis d'identifier plusieurs priorités :

- Développer des plantations dédiées au bois-énergie ;
- Améliorer la gestion durable des forêts naturelles ;
- Structurer les filières de production et de commercialisation ;
- Diffuser les foyers améliorés et optimiser les techniques de carbonisation ;
- Accompagner le développement d'énergies alternatives adaptées aux contextes locaux.

Échanges avec les participant-es

Les échanges avec les participant-es ont permis d'approfondir plusieurs points abordés au cours de la présentation.

La première question concernait l'existence d'un **cadre réglementaire commun** aux pays du bassin du Congo. Emilien Dubiez a précisé que chaque pays dispose de son propre code forestier. Des organisations régionales telles que la **Commission des Forêts d'Afrique Centrale** (COMIFAC) définissent des orientations communes, mais il n'existe pas aujourd'hui de réglementation régionale spécifique au bois-énergie. Les politiques actuelles restent principalement centrées sur les mécanismes de taxation plutôt que sur la planification durable des ressources.

La seconde question portait sur les **technologies de cuisson propre**, notamment la promotion du gaz de pétrole liquéfié (GPL) en RDC. L'intervenant a rappelé qu'aucune technologie ne constitue une solution universelle. Le choix des alternatives dépend fortement du contexte national, des ressources disponibles, des politiques publiques et du pouvoir d'achat des ménages. Si le gaz représente une solution pertinente dans certains pays producteurs comme la République du Congo, son coût d'équipement limite son adoption à grande échelle. La transition énergétique devra donc reposer sur un **panier de solutions complémentaires**, combinant amélioration des foyers de cuisson, meilleure gestion du bois-énergie, développement progressif des alternatives énergétiques et accompagnement des politiques publiques.

En conclusion, **Emilien Dubiez** a souligné que la demande en bois-énergie continuera de croître au cours des prochaines années. Face à cette évolution, la mise en place de politiques publiques fondées sur une connaissance fine des territoires, une gouvernance participative et une gestion durable des ressources apparaît indispensable pour concilier sécurité énergétique, développement économique local et préservation des écosystèmes forestiers.

Après avoir abordé la planification territoriale de l'approvisionnement en bois-énergie, la deuxième intervention a déplacé le regard vers l'échelle locale en présentant les mécanismes de gouvernance communautaire mis en œuvre au Sénégal.

Présentation 2 – Gestion communautaire des ressources forestières : l'expérience d'Initiative Développement au Sénégal

Dans une deuxième séquence consacrée à la gestion communautaire, **Célestin Samba Ngom** a partagé l'expérience d'**Initiative Développement (ID)** dans le cadre du programme Résilience, Société et Territoires, mis en œuvre au Sénégal. Son intervention a mis en évidence le rôle central des collectivités territoriales et des communautés locales dans la gestion durable des

ressources forestières et le développement de solutions conciliant accès à l'énergie et préservation des écosystèmes.

Une approche fondée sur la gouvernance locale

L'intervenant a rappelé que, au Sénégal, la gestion des ressources naturelles constitue une compétence transférée aux collectivités territoriales, en cohérence avec le Code forestier national. Dans cette approche, les communautés ne sont pas considérées comme de simples bénéficiaires mais comme de véritables **acteurs de la gestion forestière**. L'aménagement participatif des massifs forestiers repose sur un processus structuré comprenant l'information et la sensibilisation des populations, la délimitation et la cartographie des forêts, la création de comités villageois et inter-villageois, l'élaboration de conventions locales ainsi que la mise en place de plans d'aménagement ou de gestion définissant les modalités d'exploitation et de restauration des ressources.

Concilier production de bois-énergie et préservation des forêts

Cette gouvernance participative permet d'organiser durablement la filière bois-énergie. Les communautés participent à la surveillance des massifs forestiers grâce aux **éco-gardes**, à l'identification des arbres exploitables, à la production du charbon de bois, à sa commercialisation ainsi qu'aux activités de reboisement et d'enrichissement forestier.

L'exploitation des ressources est encadrée par des quotas définis dans les plans d'aménagement, tandis que les parcelles exploitées font l'objet d'opérations de restauration afin d'assurer le renouvellement progressif des peuplements forestiers. Cette organisation permet de considérer le bois-énergie comme une ressource renouvelable lorsqu'il est exploité dans le respect des capacités de régénération des forêts.

Promouvoir une cuisson plus efficace

En complément de la gestion durable des ressources, Initiative Développement accompagne la diffusion de **foyers améliorés** afin de réduire la consommation de bois.

Le programme forme des artisans à leur fabrication, accompagne des groupements de femmes dans leur commercialisation et organise des démonstrations culinaires permettant aux ménages de comparer les performances des différents modèles de cuisson. Cette démarche contribue à diminuer la consommation de combustible tout en créant des opportunités économiques locales.

Des résultats encourageants

Les actions mises en œuvre ont permis d'obtenir des résultats significatifs, notamment la plantation de plus de **618 000 arbres**, l'aménagement participatif de **plus de 27 000 hectares** de forêts, la structuration des filières locales de charbon de bois ainsi que la diffusion de **plus**

de 52 000 foyers améliorés. Ces interventions ont contribué à économiser d'importantes quantités de bois-énergie tout en générant des revenus pour les producteurs, les artisans et les organisations communautaires.

Défis et facteurs de réussite

L'intervenant a toutefois souligné plusieurs défis, notamment les difficultés de financement des plans d'aménagement, le caractère encore artisanal des techniques de carbonisation, les contraintes de transport ainsi que la coordination entre les différents acteurs de la filière.

Échanges avec les participant-es

Les échanges ont principalement porté sur les **mécanismes garantissant le respect des plans d'aménagement participatifs**, les modalités de **mobilisation des communautés locales** et les facteurs expliquant la réussite des opérations de reboisement. En réponse aux questions des participant-es, **Célestin Samba Ngom** a expliqué que la mise en œuvre des plans d'aménagement repose sur une gouvernance clairement structurée. Chaque massif forestier est doté de **comités villageois**, regroupés au sein de **comités inter-villageois**, chargés de suivre l'application des règles de gestion définies collectivement.

Interrogé sur les principaux défis rencontrés, l'intervenant a souligné que la **mobilisation des ressources financières** demeure un enjeu majeur. Les projets ne peuvent financer à eux seuls l'ensemble des actions prévues dans les plans d'aménagement, ce qui nécessite de développer des partenariats entre collectivités, services techniques, ONG et autres acteurs du territoire. Il a également évoqué la difficulté de faire respecter les règles par certains exploitants qui continuent à pratiquer des prélèvements non autorisés, d'où l'importance d'un contrôle de proximité assuré par les communautés elles-mêmes.

En conclusion, cette expérience montre que la gestion durable du bois-énergie repose avant tout sur une forte implication des collectivités territoriales et des communautés locales. Au-delà des solutions techniques, elle repose autant sur l'implication des communautés, la mise en place de mécanismes de gouvernance et de financement adaptés.

Alors que la deuxième présentation mettait en évidence l'importance de la gouvernance locale, la troisième intervention s'est intéressée au levier technologique en analysant les possibilités d'amélioration des procédés de carbonisation.

Présentation 3 – Optimiser les techniques de carbonisation : retour d'expérience de Madagascar

La troisième intervention était consacrée à l'optimisation des procédés de carbonisation. À cette occasion, **Mandresy Ramilison** a présenté les résultats d'un programme de **recherche-action** mené à Madagascar sur l'amélioration des techniques de carbonisation du bois. Son

intervention a montré comment l'optimisation des procédés de production du charbon de bois peut contribuer à réduire la pression sur les ressources forestières tout en améliorant les revenus des producteurs et l'efficacité énergétique de la filière.

Un contexte marqué par une forte dépendance au bois-énergie

À Madagascar, le bois-énergie demeure la principale source d'énergie des ménages. En 2015, la consommation nationale était estimée à 18 millions de m³ de bois-énergie, dont 10 millions de m³ de bois de chauffe et 8 millions de m³ de charbon de bois. Cette demande dépasse largement les capacités de production durable du pays, estimées à environ 9 millions de m³ par an, accentuant ainsi la pression sur les forêts naturelles.

L'intervenant a également rappelé que 97 % des ménages malgaches dépendent encore du bois-énergie pour la cuisson.

Des techniques de carbonisation aux performances contrastées

Les travaux présentés portent sur une étude réalisée dans le district de **Miarinarivo**, principal bassin d'approvisionnement en charbon de bois de la capitale.

Les chercheurs ont comparé trois procédés de production :

- Une **technique traditionnelle**, largement utilisée par les charbonniers ;
- Une **technique améliorée à tirage inversé**, déjà diffusée dans certaines régions ;
- Une **technique hybride**, combinant certaines pratiques traditionnelles et des éléments des techniques améliorées.

Les résultats montrent que la technique améliorée permet d'obtenir un **rendement de carbonisation supérieur**, avec environ 25 % de charbon produit à partir d'une même quantité de bois, contre des rendements plus faibles pour les méthodes traditionnelles. Elle produit également un charbon plus dense, composé de morceaux plus gros et moins friables, limitant ainsi les pertes lors du transport et de la commercialisation.

Au-delà du rendement, l'étude a également porté sur la qualité du charbon obtenu. Les essais réalisés en laboratoire montrent que les gros morceaux de charbon issus de la technique améliorée génèrent **moins d'émissions de monoxyde de carbone** lors de leur utilisation. Les chercheurs ont également comparé les performances de foyers traditionnels et de foyers améliorés, mettant en évidence que la combinaison d'un **charbon produit selon une technique améliorée** et d'un **foyer performant** constitue la solution la plus efficace, tant sur le plan énergétique que sur celui de la réduction des émissions. Toutefois, l'intervenant a rappelé que l'utilisation du charbon de bois en milieu fermé demeure une source importante de pollution de l'air intérieur et présente des risques sanitaires, quel que soit le procédé de production utilisé.

Le bambou : une ressource alternative prometteuse

L'équipe de recherche travaille également sur la valorisation du **bambou** comme matière première alternative pour la production de charbon.

Les premiers résultats montrent que, malgré un pouvoir calorifique inférieur à celui du bois, le bambou présente un intérêt en raison de sa **croissance rapide** et de sa capacité à être exploité après seulement trois à quatre années. Des travaux sont actuellement en cours afin d'accompagner les producteurs à travers l'élaboration d'un **guide de bonnes pratiques**, des démonstrations de terrain et un appui au développement de cette nouvelle filière.

Des freins persistants à l'adoption des techniques améliorées

L'intervenant a toutefois souligné que les performances techniques ne suffisent pas à garantir l'adoption des nouvelles méthodes. Si la technique améliorée permet de produire davantage de charbon avec une même quantité de bois, elle nécessite également davantage de temps, l'utilisation de bois préalablement séché et une surveillance continue de la carbonisation. À l'inverse, les charbonniers privilégient souvent les techniques traditionnelles, moins exigeantes en temps de travail, ou adoptent des pratiques hybrides qui leur permettent de concilier simplicité d'utilisation et amélioration partielle des rendements. Ces constats illustrent l'importance de prendre en compte les contraintes économiques et organisationnelles des producteurs dans les stratégies de diffusion des innovations.

Échanges avec les participant-es

Les échanges ont principalement porté sur les **conditions d'adoption des techniques améliorées** et sur leurs performances environnementales. Interrogé sur les différences de durée entre les procédés, **Mandresy Ramilison** a expliqué que les techniques améliorées nécessitent l'utilisation de **bois préalablement séchés** ainsi qu'un suivi plus attentif de la carbonisation, ce qui allonge le temps de production. En revanche, les méthodes traditionnelles utilisent des bois fraîchement coupés et permettent aux charbonniers d'intervenir beaucoup moins pendant le processus, ce qui explique leur préférence pour ces pratiques malgré leurs rendements plus faibles. De plus, pour de nombreux charbonniers, cette activité constitue un complément de revenus plutôt qu'une activité principale, ce qui limite leur capacité à consacrer davantage de temps à ces nouvelles pratiques. Il a également présenté les perspectives de développement de la filière bambou à Madagascar, qui reposent sur l'identification d'acteurs locaux, la diffusion de guides de bonnes pratiques et l'accompagnement à la création d'entreprises valorisant cette ressource, tant pour la production de charbon que pour d'autres usages comme la construction ou l'artisanat. Il a précisé que les travaux de recherche en cours cherchent désormais à **améliorer ces procédés sans augmenter leur complexité d'utilisation**.

Enfin, plusieurs questions ont porté sur le potentiel du **bambou** comme ressource alternative. Mandresy Ramilison a souligné que, bien que son pouvoir calorifique soit inférieur à celui du

bois, sa croissance rapide constitue un atout majeur pour diversifier les ressources utilisées dans la production de charbon et réduire progressivement la pression exercée sur les forêts naturelles.

En conclusion, cette présentation a montré que l'amélioration des techniques de carbonisation constitue un levier important pour accroître l'efficacité de la filière bois-énergie. Toutefois, le succès de ces innovations dépend autant de leurs performances techniques que de leur capacité à répondre aux contraintes économiques, organisationnelles et sociales des producteurs, soulignant ainsi la nécessité d'accompagner leur diffusion par des actions de formation, de démonstration et de recherche appliquée.

Échanges avec les participant·es Discussion collective transversale

La dernière partie du webinaire a donné lieu à des échanges nourris entre les participant·es et les intervenants. Les discussions ont principalement porté sur les conditions d'adoption des innovations, la pérennité des projets, les alternatives au bois-énergie ainsi que les cadres de gouvernance permettant d'assurer une gestion durable des ressources forestières.

Organisation des producteurs et gouvernance locale

Célestin Samba Ngom a précisé qu'il n'existe pas au Sénégal de limitation nationale du nombre de producteurs de charbon de bois. La régulation s'effectue à l'échelle des massifs forestiers, où les comités inter-villageois, en lien avec les services forestiers, identifient les producteurs autorisés à exploiter les ressources conformément aux plans d'aménagement. Il a souligné que certaines zones rencontrent même des difficultés à mobiliser suffisamment de producteurs, illustrant l'importance de renforcer l'attractivité économique de cette activité lorsqu'elle est pratiquée dans un cadre durable.

La pérennité des projets et la nécessité d'un changement d'échelle

Une partie importante des débats a porté sur l'impact réel des projets de développement consacrés au bois-énergie. Plusieurs participant·es ont exprimé leurs interrogations quant au fait que les solutions promues depuis plusieurs décennies (foyers améliorés, carbonisation améliorée ou reboisement) peinent encore à inverser les tendances de déforestation observées dans de nombreux pays africains.

En réponse, Émilien Dubiez a rappelé que l'efficacité de ces interventions dépend de plusieurs facteurs complémentaires : la qualité des innovations proposées, leur adaptation aux contextes locaux, leur appropriation par les populations, mais aussi la continuité de l'accompagnement après la fin des projets. Il a insisté sur la nécessité de s'appuyer sur des institutions locales pérennes (administrations, collectivités territoriales, organisations de la société civile) capables d'assurer le suivi des actions sur le long terme. Selon lui, les innovations techniques ne produisent des résultats durables que lorsqu'elles s'accompagnent d'un travail

continu de sensibilisation, d'accompagnement et d'adaptation aux réalités économiques des producteurs.

Le place pour les alternatives au bois-énergie

Les participant-es ont également débattu de la nécessité d'accélérer la transition vers d'autres sources d'énergie, notamment le gaz, les biocombustibles ou encore les technologies solaires. Les intervenant-es ont reconnu que ces alternatives constituent des pistes importantes, mais ont rappelé qu'elles se heurtent souvent à des contraintes d'accessibilité économique, d'acceptabilité sociale ou de disponibilité des infrastructures. **Émilien Dubiez** a notamment souligné que le développement de nouvelles technologies ne repose pas uniquement sur leurs performances techniques : leur diffusion dépend également des politiques publiques, des dispositifs de soutien financier, des campagnes de sensibilisation et de la confiance des utilisateur-ices. À titre d'exemple, il a rappelé que, dans plusieurs pays, les craintes liées à l'utilisation du gaz demeurent un frein important à son adoption malgré ses avantages.

En complément, **Célestin Samba Ngom** a indiqué qu'Initiative Développement accompagne déjà des initiatives de valorisation des **biocombustibles**, notamment à partir de coques d'arachides au Sénégal. Il a toutefois précisé que cette thématique n'avait pas été développée lors de ce webinaire, ayant déjà fait l'objet d'une [précédente rencontre](#) organisée par le Réseau Cicle.

L'intégration des communautés autochtones

Une autre question a porté sur la prise en compte des **communautés autochtones** dans les projets de gestion durable des ressources forestières, en particulier dans le bassin du Congo.

Émilien Dubiez a reconnu que ces populations, dont les modes de vie reposent étroitement sur les ressources forestières, demeurent souvent marginalisées dans les dispositifs de gestion. Il a rappelé que plusieurs cadres réglementaires prévoient désormais leur participation, notamment à travers le principe du **consentement libre, préalable et éclairé (CLIP)**. Toutefois, leur intégration effective dans les projets reste un défi qui nécessite des approches spécifiques adaptées à leurs modes de vie et à leurs pratiques traditionnelles.

Articuler projets de terrain et politiques publiques

Les derniers échanges ont mis en évidence le rôle complémentaire des projets de développement et des politiques publiques.

Plusieurs participant-es ont rappelé que les projets portés par les ONG permettent avant tout d'expérimenter de nouvelles approches et d'impulser des dynamiques locales, mais qu'ils ne peuvent produire des changements durables sans un engagement fort des pouvoirs publics. Les intervenants ont partagé cette analyse en soulignant que la transition vers une filière bois-énergie durable suppose une meilleure coordination entre chercheurs, collectivités

territoriales, administrations, organisations locales, bailleurs et gouvernements afin d'assurer la continuité des actions au-delà des financements de projet.

Conclusion

Au terme des échanges, Nadia Hillary Djoukouo Dassi a proposé une synthèse des principaux enseignements. Elle a souligné que les interventions des trois intervenants mettent en évidence la complémentarité de trois leviers essentiels : **une planification territoriale fondée sur une bonne connaissance des ressources, une gouvernance locale associant pleinement les communautés, et une amélioration continue des technologies de production et d'utilisation du bois-énergie.** C'est l'articulation de ces trois dimensions qui apparaît aujourd'hui comme la condition essentielle pour construire une filière bois-énergie durable conciliant sécurité énergétique, développement local et préservation des écosystèmes forestiers.

Présentation intervenants :

- [De la parcelle au territoire : concilier gestion durable des forêts et approvisionnement des villes en bois-énergie_Atelier retour d'expériences sur le bois-énergie_CIRAD ;](#)
- [Présentation d'un projet de recherche-action mené à Madagascar sur la carbonisation améliorée_Atelier retour d'expériences sur le bois-énergie_ESSA ;](#)
- [Aménagement Participatif Forestier_Atelier retour d'expériences sur le bois-énergie_ID.](#)

Ressources complémentaires :

- [Fiche de synthèse bois-énergie ;](#)
- [Rapport d'étude sur la filière bois-énergie de la ville de Kinshasa ;](#)
- [Rapport d'étude sur la caractérisation des filières bois-énergie du bassin d'approvisionnement de la ville de Brazzaville ;](#)
- [Rapports d'étude de la consommation en énergies domestiques des ménages des villes de Bukavu, Goma, Kinshasa et Lubumbashi ;](#)
- [Rapport d'étude sur le bilan offre/demande de la ressource bois-énergie dans le bassin d'approvisionnement de Brazzaville ;](#)
- [Analyse comparative des charbons de bois produits par trois méthodes de carbonisation à Madagascar.](#)

Contacts :

Organisations	Nom et prénoms	Contacts
Réseau Cicle	Cécile Gillot	cecile.gillot@reseau-cicle.org
	Corentin Oudot	corentin.oudot@reseau-cicle.org
	Nadia Hillary D. Dassi	nadia.djoukouodassi@reseau-cicle.org
CIRAD	Emilien Dubiez	emilien.dubiez@cirad.fr
Initiative Développement	Célestin Samba Ngom	c.samba-ngom@id-ong.org
Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques d'Antananarivo	Mandresy Ramilison	mandresyramilison@gmail.com

Liste de présence :

Nom	Prénom	Organisation
Djoukouo Dassi	Nadia Hillary	Réseau Cicle
Gillot	Cécile	Réseau Cicle
Oudot	Corentin	Réseau Cicle
Ramilison	Mandresy	ESSA
Dubiez	Emilien	CIRAD
Samba Ngom	Célestin	ID
Nebie	Jacques	Onea
Rasamimanana	Faravololona	Malala-Vohitra Environnement
Herilalao	Cécile	ADES
Fall	Sidatte	ANER
Taquet	Michel	pS-Eau
Bordron	Bruno	CIRAD
Fulloy	Léa	CIRAD
Bonnec	Tristan	ID
Loundou	Guy	AMS
Diop	Bassirou	MEPM
Klein	Virginie	GERES
Dromigny	Manon	ID
Serge	Ramon	Mil'Ecole
Accart	Raphaël	GERES
Mollard	Léopold	Grand poitiers
Nicomedi	Iris	Be The Hope
Raherimalala	Thierry	CEAS
Kane	Moustapha	CERED/UCAD
Ndiaye	Aïssatou Niang Kane	Eiffage Fondation d'entreprise
Ndiaye Gueye	Safiétou	Optimind
Esso	Rosy	France volontaires
Campredon	Sabine	Culture Ailleurs
Kaffo	Célestin	Université de Dschang
Dufau	Anthony	Experts solidaires
Combelem	Alexis	CEAS
Béritault	David	Zurich
Pechine	Bruno	ESF
N'Guessan	Noël	Lono
Ayedjo	Fadoumi	EDP/UAC

Lare Damessanou	Ing.	ACDI/ACD-SOLAR
Mvondo	Edgard	RAJAPI-COP Africa
Sagne	Joel	ERA-Cameroun
Mouen Njoh	Sandrine	SOCADEL
Levistré	Vincent	Experts solidaires
Andrianirina	Ravo	PHAOS
Caujolle	Alexis	GERES
Traore	Amany Sam Dine	Réseau Cicle
Andriambao	Liantsoa	Fablab EnR-out
Rakotovao	Audin	GRET
Landjohou	Stanislas Jules	Eco-Bénin
Ewolo	Joel	Grand poitiers
Auguste	Jean Junior	MEF-Haiti
Mahamadou	Rouaffi Roro	UAM
Madede	Guinot Belna	Pot@mai
Heviefou	Adrien	REJEVE Bénin
Mai Moussa	Mourima	AB.AOC
Dupuy	Guilhem	Gaia Impact
Fernhout	Cathelijne	all4trees
Proust	Augustin	FNCCR
Abderamane	Choua	AMCC
Artigas Sancho	Julia	Nitidae
Pouabou	Eric	CARBO CONGO
Mohn Drouet	Maryn	ADES
Blin	Joël	CIRAD
Heviefou	Adantchédé	APEFE
Caujolle	Alexis	GERES
Biaou	Séverin	Université de Parakou
Ganiyongo	Rodrigue	CITRE-Déchet
Andrianainarivelo	Mahandry	Université d'Antananarivo
Labriet	Maryse	Eneris consultants
Rasoldier	Olivier	Energie Technologie
Mahamat Moustapha	Zenaba	STUDENCY
Rasoldier	Olivier	Energie Technologie
Daoudongar	Magloire	STUDENCY
Douhadji	Carla Cynthia	TMSU International
Kouonang Chimi	Fabice	2iE
Tembely	Douro	AVSF
Crouzet	Jacques	ESF
Ndiaye	Prof. Lat Grand	Université Assane SECK
Djidonou	Olivier	HKM Energie
Methelus	Junior	MEF (Haïti)
Lele	Armand	Université de Buea
...	...	...

Le Réseau Cicle est soutenu par :

