

FLUX MATÉRIELS, FINANCIERS ET D'IDÉES À TRAVERS LES INFRASTRUCTURE D'INÉGALITÉS

Implications pour REDD+ et autres efforts pour stopper la deforestation

Maria Brockhaus, Grace Wong, Patrice Bigombe, Blaise-Pascal Ntirumenyerwa Mihogo, Symphorien Ongolo, Jianmin Xiao, Samuel Assembe, Helena Varkkey, Aristide Chacgom, Daisuke Naito, Arttu Malkamäki, Sandrine Andong, Ayami Kan, Felicien Kengoum, Roger Kimpesa, Alain Fabrice Mfoulou, Niina Pietarinen, Alizee Ville et al.

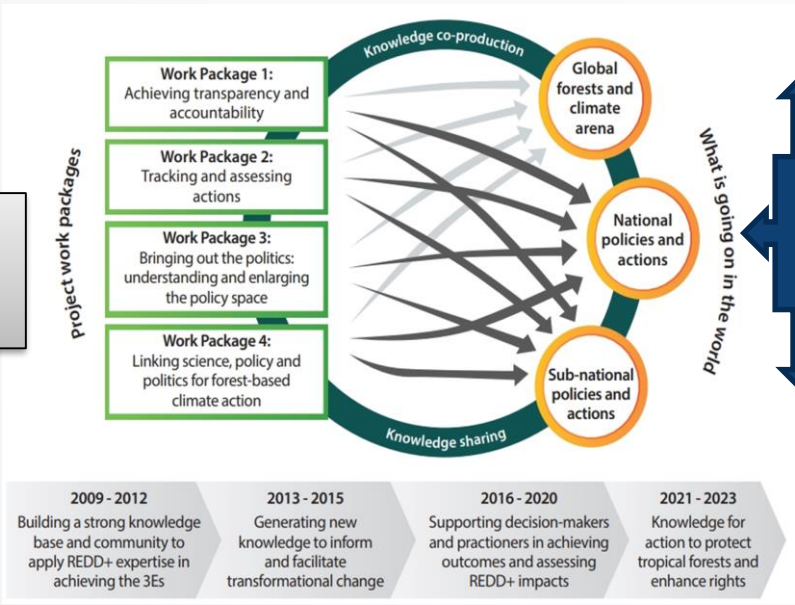


Le secteur forestier comme machine à produire des inégalités.

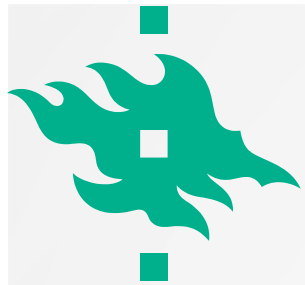
Acteurs, accords commerciaux et politiques internationales du commerce et d'investissement dans le Bassin du Congo

- FOREQUAL -

GCS-
REDD+



FairFrontiers



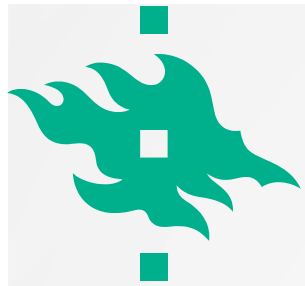
Qu'est-ce qui facilite, et qui bénéficie des flux de biomasse, incluant le bois?

Comment briser les infrastructures historiques d'inégalités, vers des futures plus justes et équitables?

1. Définir les infrastructures d'inégalités

2. Déconstruire les flux d'idées, les politiques d'influence et de discours, et 'advocacy coalitions' – méthodes et approches

3. Transformer les infra-structures d'inégalités

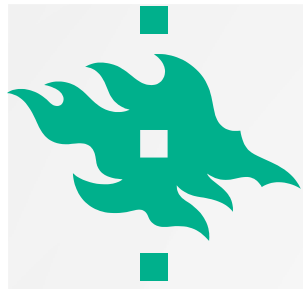


POUVOIR, EXPLOITATION COLONIALE ET LA (RE)PRODUCTION D'INÉGALITÉS

Une définition de l'inégalité sociale

Au sein de sociétés dans différentes parties du monde

Les points de départ (opportunités) et lignes d'arrivée (résultats) sont des processus multidimensionnels et socio-politiques qui nourrissent souvent une machine qui augmentent la 'production' d'inégalités sociales (Afonso et al., 2015)



UNE MYRIADE D'ACTEURS ET D'INTERÊTS DANS LES FORÊTS ET TERRES FORESTIÈRES DES PAYS DU SUD

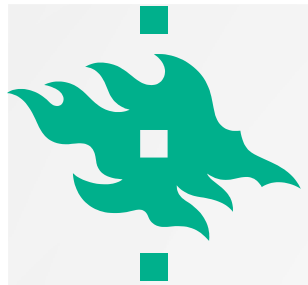


Mr. Wainman G. Foster, Secretary, Mr. Charles J. Jossel, Mr. Captain W. Kellie Finn, Mr. A. T. Wainling, Mr. Robert W. Martin, M.P., Mr. William C. Corbin, Chairman, Mr. Edward Dent, Managing Director.



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI





LES INFRASTRUCTURES D'INÉGALITÉS

Définition: l'infrastructure peut être définie comme le socle de base d'une compagnie, d'une région, ou d'une nation, ainsi que les flux matériels, financiers et d'idées qui sont liés aux processus de production.

Terme qui prend origine dans les années 1880s, dérivé du français, avec *infra*- voulant dire 'sous' et *structure* voulant dire 'construire'. **Infrastructure peut désigner la foundation sur laquelle est basée une économie.**

Plantations, concessions, routes, et bâtiments

Processus interconnectés,

Avec des dépendances aux sentiers et des relations de pouvoir

Avec flux matériels, financiers et d'idées comme faisant partie des infrastructures qui (re)produisent les inégalités.

→ Flux de biomasse de long terme, qui bénéficie à un groupe spécifique d'acteurs.

→ **Narratifs qui légitiment les infrastructures d'inégalités à travers le temps.**



Déconstruire les infrastructures d'inégalité

2. Flux d'idées, politiques d'influence et de discours, and 'advocacy coalitions' – Méthodes et approches



- 2022:** [Politicians](#), [business leaders](#), [YouTubers](#) and [celebrities](#) are calling for the planting of millions, billions or even trillions of trees to slow climate change – but on who's land ?

Biomass sources (2018, 1,075,775)

- Forest biomass (1,075,775)
- Agricultural biomass (1,075,775)
- Municipal solid waste (1,075,775)

Biomass conversion (2018, 1,075,775)

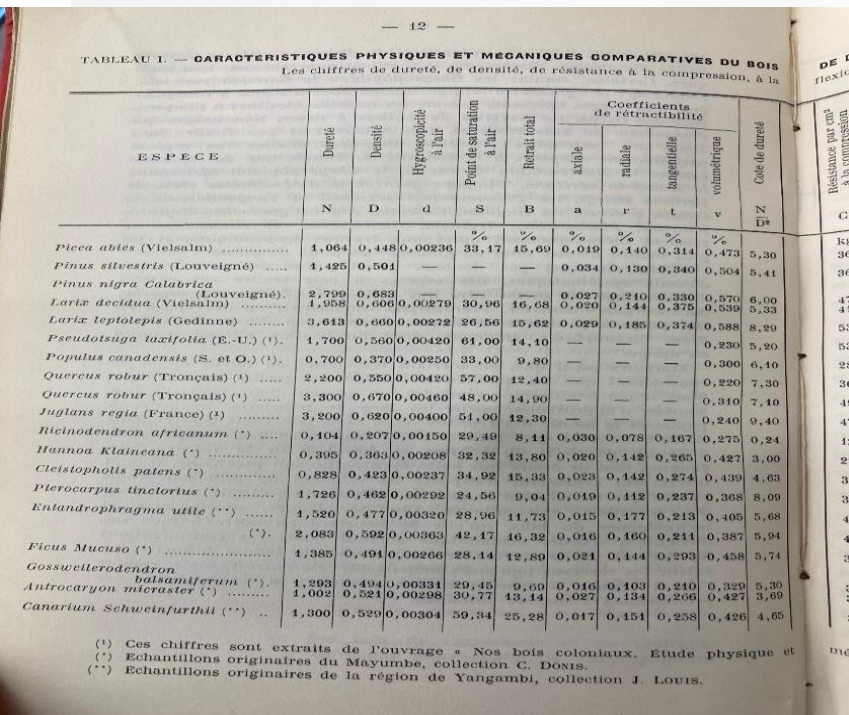
- Biomass to energy (1,075,775)
- Biomass to chemicals (1,075,775)
- Biomass to materials (1,075,775)

Biomass uses (2018, 1,075,775)

- Energy (1,075,775)
- Chemicals (1,075,775)
- Materials (1,075,775)

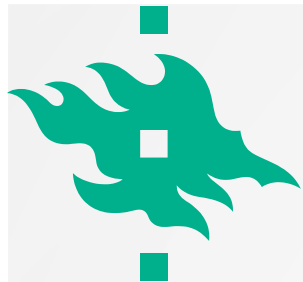
Legend:

- Forest biomass
- Agricultural biomass
- Municipal solid waste
- Biomass to energy
- Biomass to chemicals
- Biomass to materials
- Energy
- Chemicals
- Materials



AITONA

Illustration of a branch of Aitona (Aitona) with green and yellowing leaves, a cluster of orange-red fruits, and detailed views of the fruits and seeds.



NOTRE APPROCHE: ENQUETER SUR LE RÔLE DE LA SCIENCE DANS LA FABRIQUE DES INFRASTRUCTURES



World Development
Perspectives
Volume 27, September 2022, 100451



The making of resource frontier spaces in the Congo Basin and Southeast Asia: A critical analysis of narratives, actors and drivers in the scientific literature

Wong, G.Y., Holm, M., Pietarinen, N., Ville, A. and Brockhaus, M., 2022. The making of resource frontier spaces in the Congo Basin and Southeast Asia: A critical analysis of narratives, actors and drivers in the scientific literature. *World Development Perspectives*, 27, p.100451.

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN



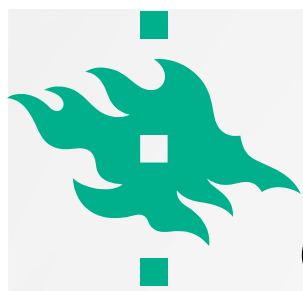
Multiple search strings using the following keywords: forest, frontier, plantation, agriculture, concession, deforestation, degradation, land use change, conversion, transition, governance, investment, conservation, extraction, shifting cultivation, pioneer, development, conflict, benefit, equity

Sources: Scopus, Web of Science, referrals



Final sample: 296 articles
Qualitative text analyses:
open coding and an inductive-deductive analytical approach

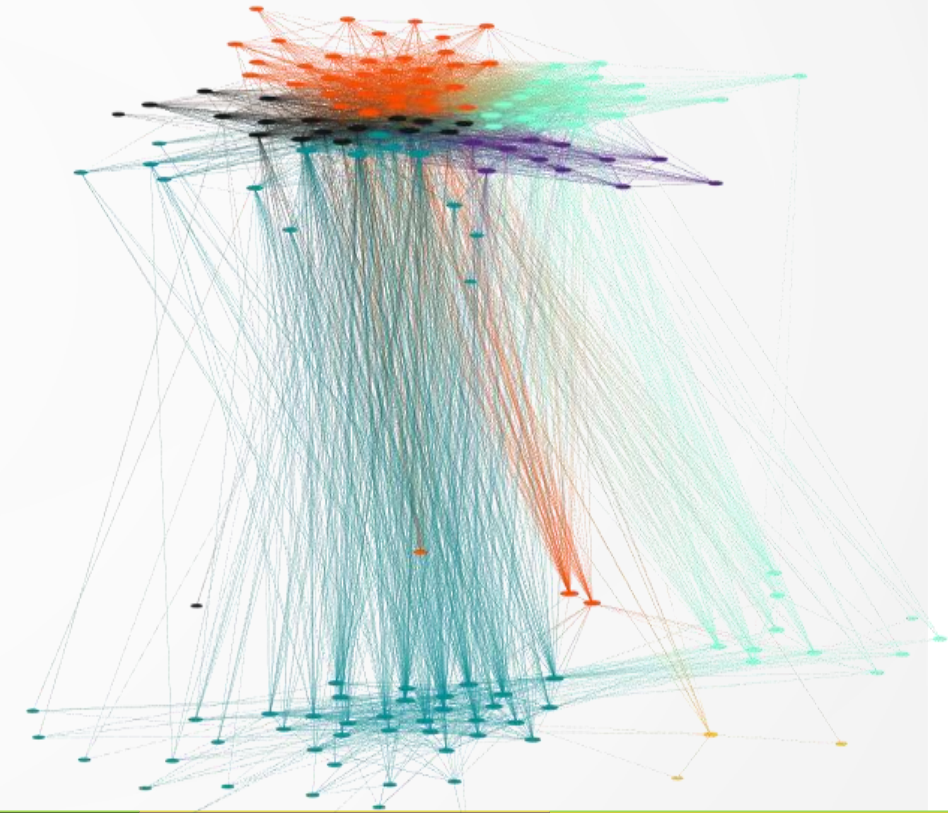
How has science portrayed forest frontiers in the Congo Basin and Southeast Asia? What are the different narratives, problematizations and proposed solutions?



NOTRE APPROCHE: ENQUETER SUR L'INFLUENCE DE LA FABRIQUE DES POLITIQUES PUBLIQUES A TRAVERS LES “ADVOCACY COALITIONS” DE TWEETTER EN RDC

A. Malkamäki, M. Brockhaus, F. Kengoum, R. Kimpesa, B-P. Ntirumenyerwa Mihigo. 2022. Connective action and the boomerang pattern for halting deforestation in the Democratic Republic of the Congo. In Osei-Kojo | Weible (eds). Advocacy Coalitions and Policy Change in Africa. Forthcoming.

Coalitions in the multilevel policy process for halting deforestation in the Democratic Republic of the Congo based on the retweet network among 156 policy actors spanning the period of January 2017 through May 2022; nodes at the lower and upper levels refer to Congolese and international organisations, respectively



Establishment+

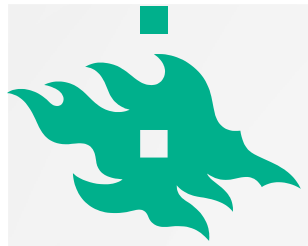
**Science-policy
regime**

**Forest
watchdog**

**Development
industry**

**Financial
justice**

Family farming



Influencer les politiques

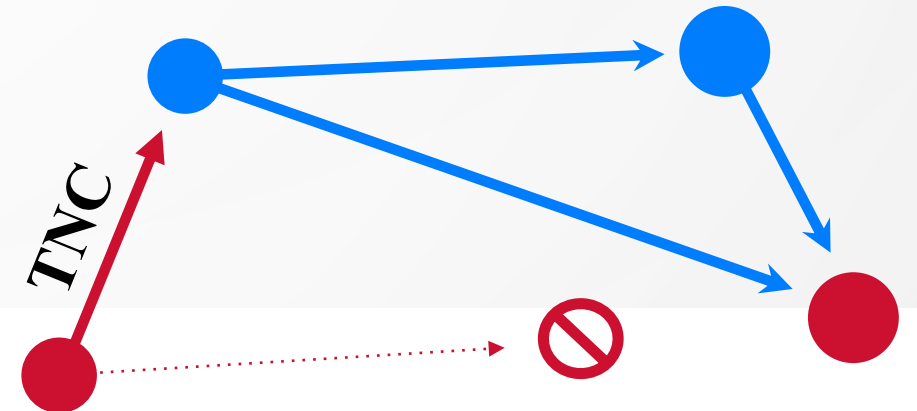
Policy actors that share policy beliefs do pool resources and align strategies to achieve joint policy goals (Weible et al. 2020, Sabatier 1988)

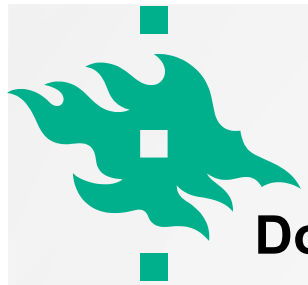
- (Advocacy) **Coalitions**
- understanding the contribution of coalitional politics to policy gridlocks as in DRC is important

Actors accessing the state from the outside, diverse roles (and interests), interaction across levels

- The **"international"**
- understanding role of internationals in coalition formation and for policy change towards less deforestation (Kukkonen et al., 2018; Nwalie, 2019), e.g. through **brokerage of selected or societal interests, resource transfer (aid), domestication of global norms**, etc.

- **Connective Action, Boomerang effect**
- **New media (e.g. twitter) removes costs,**
- **more internationals, more change?**
- **Legitimacy?**





Données et méthodes d'analyse des données de twitter sur la déforestation en RDC

Twitter data on retweets and mentions among 159 policy organisations since 2017 - May 2022

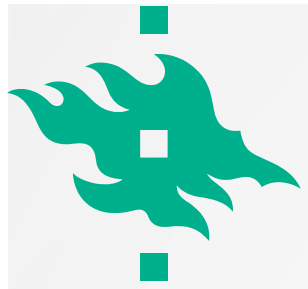
Retweets – belief homophily as an act of endorsing and spreading political content.

Mentions – extra-coalitional influence attempts and intra-coalitional relevancy boosts.

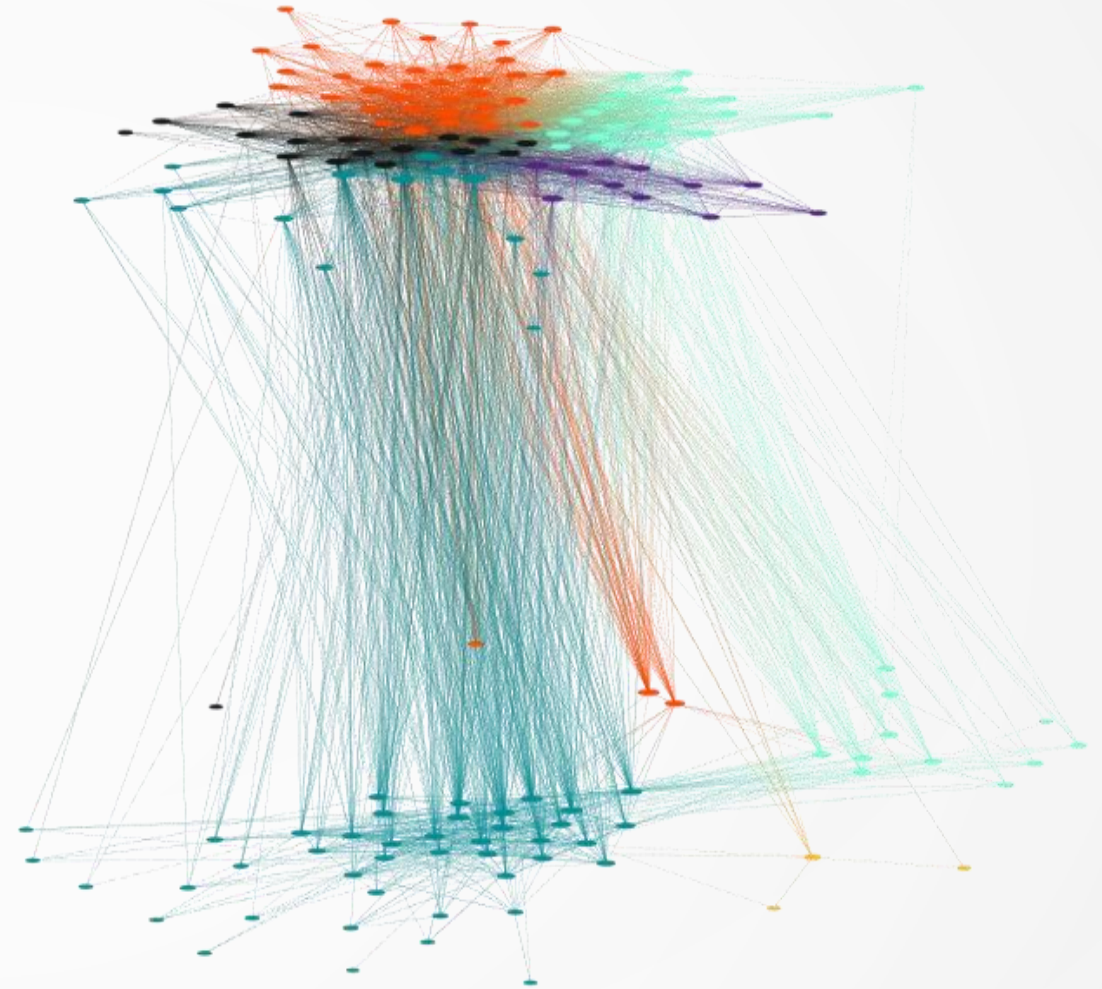
Organisational presence on Twitter – different types of accounts [Chen 2021] – **(6148 accounts)**.
initial roster of organisations (205), not all are active ...

Coalitions identified from the weighted + undirected + keyword-filtered retweet network via **consensus Leiden partitioning** [Traag et al. 2019; Peixoto 2021].

Influence attempts inferred from the binary + directed + keyword-filtered mention network via exponential random graph modelling [Cranmer et al. 2017].



2 coalitions transnationales



Establishment+

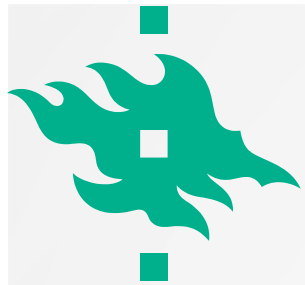
**Science-policy
regime**

**Forest
watchdog**

**Development
industry**

**Financial
justice**

Family farming



Les coalitions de veille forestière

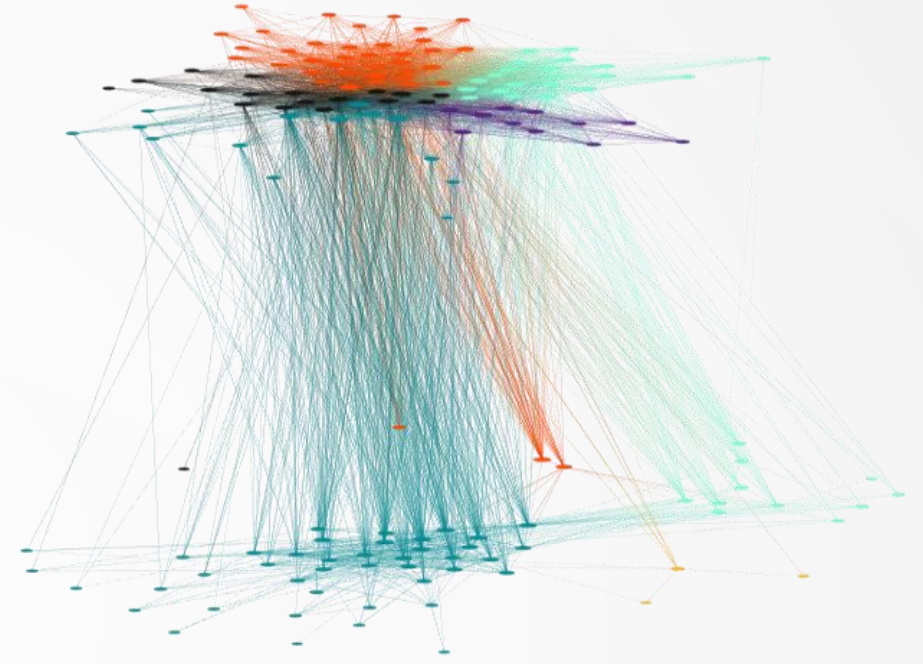
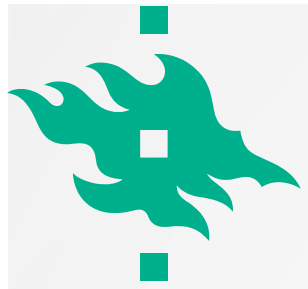
- Connectent 23 organisations gouvernementales et non gouvernementales nationales qui travaillent sur l'environnement et la justice sociales avec leur 13 interlocuteurs internationaux qui mettent la pression sur le gouvernement et les tierces parties.
- **Pouvoir structurel (Opérationalisé à travers le "eigenvector centrality") avec le International Institute for Environment and Development (research), Greenpeace (activism), and Mongabay (journalism)**
- Quelques **mouvements sociaux récents d'organisations**, les rébellions **d'extinction et le Ruse Up Movement** qui disposent de composantes Congolaises.
- **Plus ou moins radical?**



L' establishment+

- La plus large des six coalitions avec 50 membres, connectent **les organes influents de l'Etat** (Par ex. Le Bureau du Président) avec les **principaux groupes politiques et intérêts d'affaires en RDC**, avec les organisations internationales, spécifiquement les **corporations transnationales**
- **+ = Agences d'aide étrangère des USA, UK, et Chine** sont associés à ce groupe en raison de leurs interactions en ligne - Donc, ne se qualifient pas comme tierces parties.
- L'acteur le plus central est Youth activist organisation Lutte pour le changement (Fight for Change) - La dominance des jeunes contribue à expliquer la centralité; appartiennent aux camps internes. La professionnalisation pendant la transition entre le régime Kabila et Tshiseked fourni une explication possible d'appartenance à la coalition.

→ **Plus de changement entre l'establishment où plus de B-AU international?**



4 autres coalitions, dont 3 qui opèrent majoritairement au niveau international at sont largement divisées par les priotés sectorielles: utilisation des terres, financement de l'aide, et intégrité financière

Establishment+

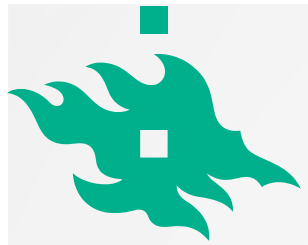
**Science-policy
regime**

**Forest
watchdog**

**Development
industry**

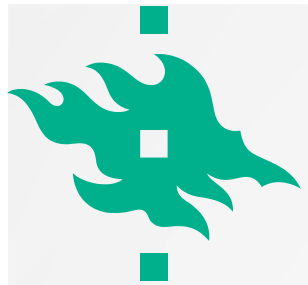
**Financial
justice**

Family farming



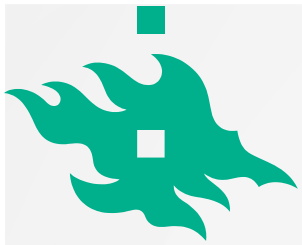
Régime Science-Politique :

- 36 membres, les acteurs les plus centraux, malgré une faible présence dans les média- CongoPeat Programme, FAO, WWF- concentrent l'essentiel des organisation scientifiques et intergouvernementales qui forment les piliers de la politique forestière internationale.
 - Se spécialisent dans la production des **savoir des experts sur les forêts** et **facilitent le dialogue entre la science et les politiques** pour les institutions nationales.
 - Une **rhétorique plus conservative**, a professionnellement existé pendant des décennies au sein des institutions, et **collaborés de près avec les gouvernement et corporations** pour favoriser les politiques.
- Près ou très près du pouvoir pour dire la "vérité"- **implications pour la crédibilité et l'accessibilité?**



Development Industriel:

- Coalitions des **institutions financières internationales avec les leviers financiers autour de la politique de deforestation** dans les pays bénéficiaires.
- Tous les principaux gouvernement (à l'exception des Américains, Britanniques, et agences chinoises, qui sont dans l' "establishment"), endossent les contenu orientés vers la deforestation les uns des autres dans les medias.
- → **Implications pour la redevabilité de l'état vis à vis des bailleurs plutôt que vis à vis de la société?**



Justice financière:

Représente les organisations qui travaillent sur l'intégrité financière (par exemple, les fuites de capitaux, le secret financier, et l'évasion fiscale)

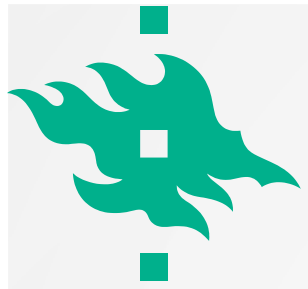
- Bien qu'il focaliser sur une importante dimension structurelle qui soustend la deforestation, il partage quelques liens avec d'autres coalitions.

→ Suggère que **l'intégrité financière n'a pas encore intégré sur les débats sur la deforestation?**

Agriculture familiale:

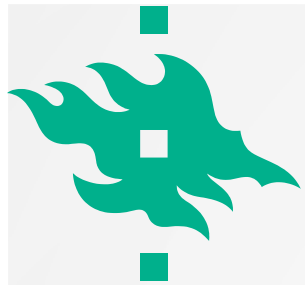
comprises trois Congolese agricultural interest groups

→ Suppose que **les petits agriculture ne sont pas bien impliqués dans les politiques de deforestation**



Quelques principaux résultats:

L'action connective, mais généralement pour construire des coalitions, des absence d'effets retour étant donné que les coalitions transnationales ne mettent pas nécessairement de pressions sur l'"establishment" national ou domestique. **La confiance en celui qui voudrait mettre en avant l'agenda pro-changement? (étant donné que des tiers influents sont déjà de connivence avec l'"establishment", à l'exception de quelques ONG internationaux dans la coalitions de veille forestière, mais qui restent en dehors du regime science politique.**



Comment rompre et transformer des in-frastructures d'inégalité qui perdurent pour aller vers des futures plus justes et équitables?

3. Principaux résultats et potentielles implications pour la recherche



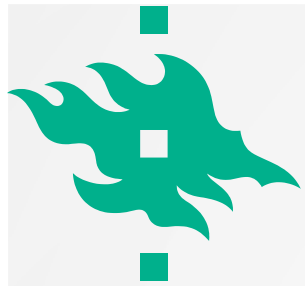
IDENTIFIER ET S'ENGAGER DANS DES TRAJECTOIRES DE TRANSFORMATION JUSTES

Quelles sont les infra-structures qui (re)produisent les inégalités?

- Histoires, politiques et capital+flux de matériel tel que reflétés dans les narratifs qui perdurent dans le temps, avec le “silence” sur les intérêts du secteur privé.
- Rendus possible à travers un Etat et des acteurs du regime forestier établis (y compris la science)
- Développement prometteur et bien-être au prix des populations locales et de la nature

Comment la recherche peut-elle contribuer à rompre et transformer ces trajectoires vers des futurs plus justes et équitables?

- Remettre en question les politiques et explorer le contenu des discours- quels intérêts sont pris en comptes et qui en bénéficie?
- Examiner les relations de pouvoir dans les politiques et pratiques relatives à l'accès aux forêts, la conversion des terres forestières, et les finances.
- S'engager et donner la voix à ceux qui ne sont pas entendus dans les processus de politiques publiques



REMERCIEMENTS

Cette recherche a bénéficié des financements de:

- Volkswagen Foundation (FOREQUAL, Grant number 96964),
- Research Institute for Humanity and Nature (FairFrontiers, Project number 14200149) and
- NORAD through CIFOR GCS-REDD+.



REFERENCES

- Brockhaus, M., Djoudi, H., Moeliono, M., Di Gregorio, M., Pham, TT., Wong, G. 2021. The Forest Frontier in the Global South: Climate Change Policies and the Promise of Development and Equity. *Ambio*. 1-15.
- Cooke, F.M., 2006. Expanding State Spaces Using 'Idle' Native Customary Land in Sarawak. *State, communities and forests in contemporary Borneo*, p.25.
- Delabre, I., Boyd, E., Brockhaus, M., Carton, W., Krause, T., Newell, P., Wong, G.Y. and Zelli, F., 2020. Unearthing the myths of global sustainable forest governance. *Global Sustainability*, 3.
- Haraway, D., 2015. Anthropocene, capitalocene, plantationocene, chthulucene: Making kin. *Environmental humanities*, 6(1), pp.159-165.
- Li, T.M. and Semedi, P., 2021. *Plantation Life: Corporate Occupation in Indonesia's Oil Palm Zone*. Duke University Press.
- A. Malkamäki, M. Brockhaus, F. Kengoum, R. Kimpesa, B-P. Ntirumenyerwa Mihigo. 2022. Connective action and the boomerang pattern for halting deforestation in the Democratic Republic of the Congo. In Osei-Kojo | Weible (eds). *Advocacy Coalitions and Policy Change in Africa*. Forthcoming.
- Oyono, R., 2013. The narratives of capitalist land accumulation and recognition in coastal Cameroon. *The Land Deal Politics Initiative (LDPI) Working Paper*, (29).
- Pendrill, F., Persson, U.M., Godar, J., Kastner, T., Moran, D., Schmidt, S. and Wood, R., 2019. Agricultural and forestry trade drives large share of tropical deforestation emissions. *Global environmental change*, 56, pp.1-10.
- Tsing, A.L., 2003. Natural resources and capitalist frontiers. *Economic and Political Weekly*, pp.5100-5106.
- Vandergeest, P. and Peluso, N.L., 2015. Political forests. In *The international handbook of political ecology* (pp. 162-175). Edward Elgar Publishing.
- Wolford, W., 2021. The Plantationocene: A Lusotropical contribution to the theory. *Annals of the American Association of Geographers*, 111(6), pp.1622-1639.
- Wong, G.Y., Holm, M., Pietarinen, N., Ville, A. and Brockhaus, M., 2022. The making of resource frontier spaces in the Congo Basin and Southeast Asia: A critical analysis of narratives, actors and drivers in the scientific literature. *World Development Perspectives*, 27, p.100451.
- Wong, G.Y., Moeliono, M., Bong, I.W., (...), Naito, D., Brockhaus, M. 2020. Social forestry in Southeast Asia: Evolving interests, discourses and the many notions of equity. *Geoforum*, 117, pp. 246-258

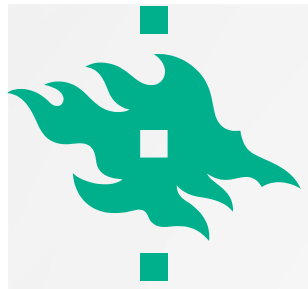
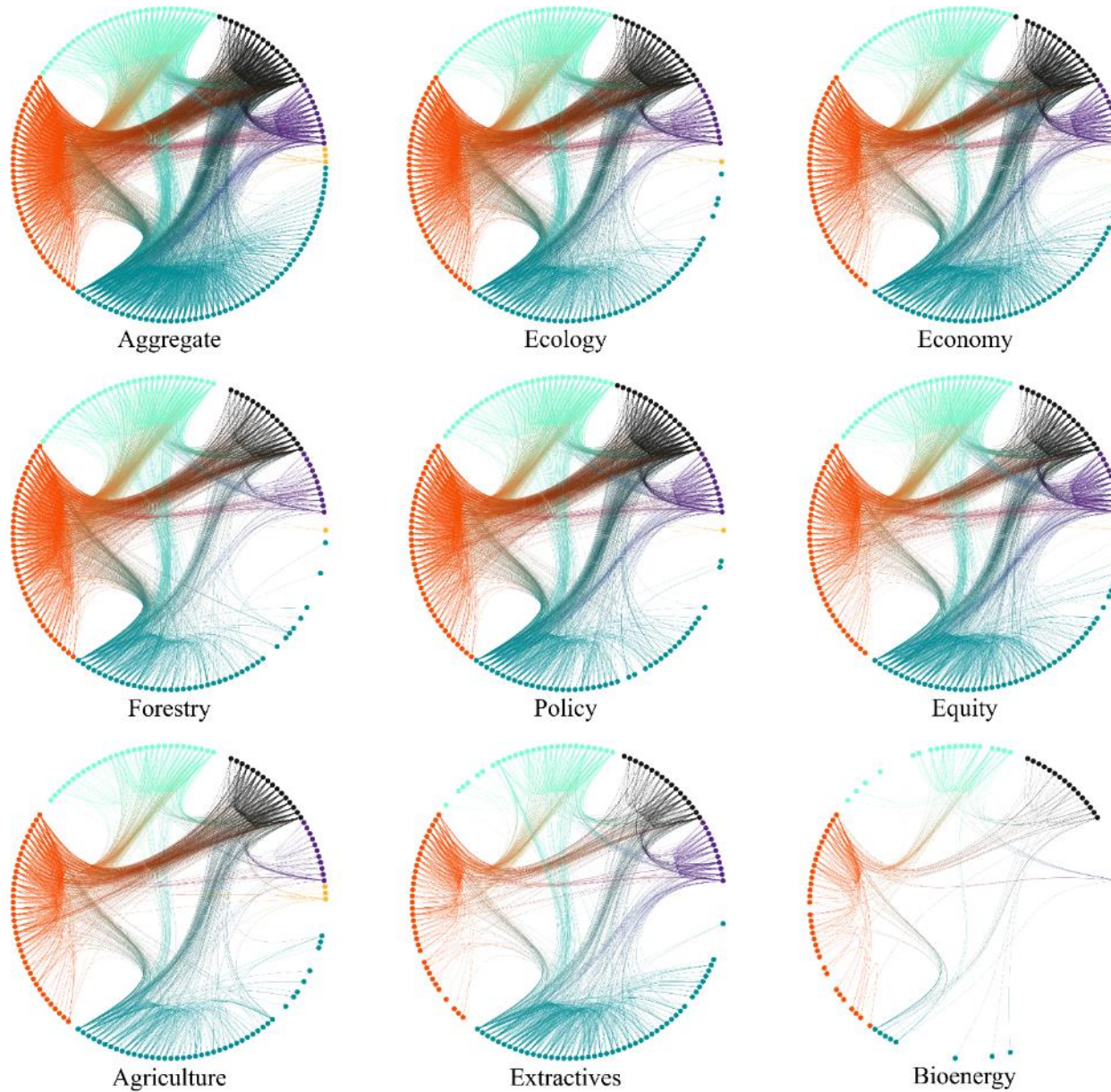
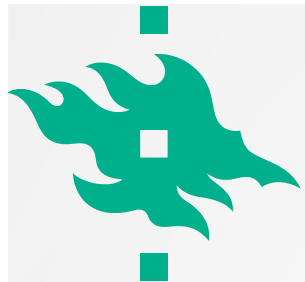


Figure 3. Retweets by deforestation-related topic; colours match the coalitions in Figure 2; aggregate network is simply another visualisation of the network in Figure 2.



Regardless of the topic, retweeting patterns occur → consistent retweeting behaviour



Mention network

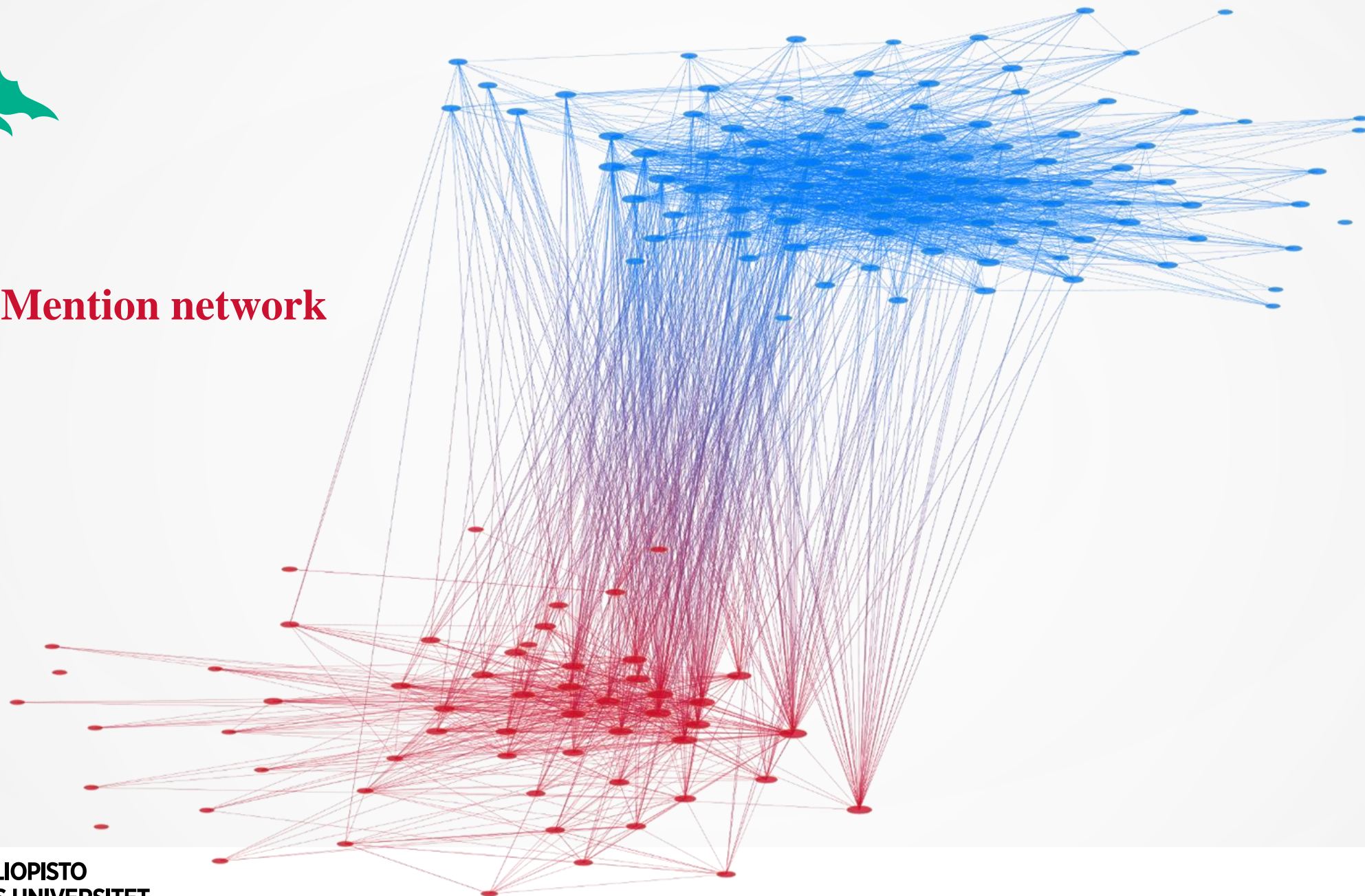


Table 2. Results for the two ERGMs for the mention network; *without IGOs* refers to the category *Powerful third party* including only international development agencies and development finance institutions, while *with IGOs* includes also intergovernmental organisations; standard errors in parentheses; 1 and 2 refer to actors at the global and local levels, respectively.

Predictor	Without IGOs	With IGOs
Ties	-6.81 (0.17) ***	-6.82 (0.17) ***
Coalition homophily: Development industry	1.52 (0.13) ***	1.52 (0.13) ***
Coalition homophily: Establishment+	1.83 (0.06) ***	1.83 (0.06) ***
Coalition homophily: Financial justice	2.84 (0.18) ***	2.86 (0.18) ***
Coalition homophily: Science-policy regime	1.37 (0.08) ***	1.38 (0.08) ***
Coalition homophily: Forest watchdog	1.29 (0.06) ***	1.31 (0.06) ***
Target: policy doyen	5.47 (0.25) ***	5.50 (0.25) ***
Target: policy broker	0.62 (0.20) ***	0.60 (0.20) ***
Advocate: policy doyen	4.67 (0.24) ***	4.63 (0.23) ***
Advocate: policy broker	-1.18 (0.19) ***	-1.15 (0.19) ***
Reciprocity	1.47 (0.07) ***	1.47 (0.07) ***
Popularity	-0.73 (0.30) **	-0.74 (0.30) **
Activity	0.92 (0.51) *	0.91 (0.50) *
Open triads: network level	-0.08 (0.00) ***	-0.08 (0.00) ***
Transitive triads: cross-layer	-0.24 (0.04) ***	-0.22 (0.04) ***
1 Transboundary coalition >> 1 Powerful third party [H2 _x]	0.12 (0.13)	0.24 (0.11) **
1 Transboundary coalition >> 2 State apparatus	-0.47 (0.21) **	-0.46 (0.21) **
2 Transboundary coalition >> 1 Powerful third party [H2 _y]	-0.50 (0.28) *	-0.30 (0.20)
2 Transboundary coalition >> 2 State apparatus	1.67 (0.20) ***	1.66 (0.20) ***
2 State apparatus >> 1 Powerful third party	-0.08 (0.17)	-0.26 (0.14) *
2 State apparatus >> 1 Transboundary coalition	-2.55 (0.59) ***	-2.57 (0.59) ***
2 State apparatus >> 2 Transboundary coalition	-0.34 (0.57)	-0.32 (0.57)
1 powerful third party >> 2 State apparatus [H3]	0.07 (0.15)	0.15 (0.13)
Deviance	7227	7224

Forest watchdog putting pressure on powerful third parties (financing organisations) when also intergovernmental organisations are included