

Un besoin urgent de faire rimer sobriété et solidarité

Mathieu Saujot, Andreas Rüdinger (Iddri)

La sobriété¹ est récemment passée d'un concept peu connu et mal compris à un pilier du discours gouvernemental pour faire face à la crise de l'énergie que connaît actuellement l'Europe, avec l'objectif de réduire nos consommations d'énergie de 10 % dans les deux ans. Ce nouvel élan politique permet de passer d'un débat de nature idéologique à une réflexion centrée sur la mise en œuvre : quels potentiels de sobriété à court et moyen terme ? Et quelles conditions pour les mobiliser au plus vite et dans des conditions acceptables pour tous ?

Poser la question de la réussite des plans de sobriété invite donc à s'interroger sur les conditions politiques et sociales de leur mise en œuvre : à commencer par les notions de solidarité et d'équité, essentielles pour une transition juste : quels leviers et enjeux pour concilier sobriété et solidarité et organiser un partage d'efforts perçu comme équitable et acceptable ? Quels leviers de politiques publiques doivent être mobilisés en priorité ?

¹ Nous sommes conscients des enjeux de sémantique, notamment le besoin de distinguer ce que l'on pourrait qualifier de « rationnement » ou de « sobriété d'urgence » et la sobriété conçue comme projet collectif de moyen et long termes de redéfinition progressive des besoins et aspirations. Par souci de simplicité, nous reprenons le vocable dominant des débats, c'est-à-dire « sobriété ».

MESSAGES CLÉS

Prendre au sérieux l'exigence d'équité est plus que jamais une dimension critique pour la transition. Les enquêtes d'opinion montrent en effet que c'est une condition essentielle à la mise en œuvre et au soutien des changements touchant nos modes de vie. Ce constat est d'autant plus important que le besoin d'agir vite et fort face à la crise nécessite un important niveau d'adhésion aux mesures mises en œuvre.

La notion d'équité constitue un angle mort à surmonter : le bouclier mis en place suit une approche fondée sur l'égalité pour tous, au risque d'être injuste socialement et coûteux sur le plan financier ; nos outils de tarification de l'énergie actuels pourraient concilier sobriété et équité via une tarification progressive, mais se heurtent à des barrières légales ; et les discours sur la transition n'assument pas de demander plus à ceux qui ont le plus de moyens et de marges de manœuvre.

Prendre en compte le principe de solidarité nécessite de modifier les discours politiques, d'agir via des mesures symboliques et de produire un effort particulier d'exemplarité et de redevabilité durant cette période de crise.

Le bouclier tarifaire pourrait être mieux ajusté pour cibler ceux qui en ont le plus besoin. En parallèle, la crise constitue une opportunité pour reprendre le travail de définition d'un dispositif simplifié de tarification progressive, conciliant la notion de l'énergie comme besoin primaire et celle d'un signal prix fort et visible.

Au-delà de la sobriété, montrer un réel changement de braquet pour assurer la résilience nécessite d'agir de manière forte et visible pour accélérer la transition, notamment via la rénovation énergétique. C'est une façon de démontrer la détermination à agir pour l'équité dans la transition, c'est-à-dire d'aider à être résilient pour sortir de la logique de l'aide.

1. POURQUOI L'ÉQUITÉ EST PLUS QUE JAMAIS UNE DIMENSION CRITIQUE

Le révélateur des débats et des sondages. Les débats actuels sur l'usage des jets privés et l'entretien des terrains de golf montrent que les pratiques d'une minorité paraissent de plus en plus décalées et inacceptables aux yeux du plus grand nombre. La montée de la conscience environnementale et la diffusion de plus en plus large du constat que les plus hauts revenus ont en moyenne le plus d'impact climatique participent de ce changement. L'exigence d'équité dans le partage des efforts qui sous-tend ces débats n'est en vérité pas nouvelle, comme en témoignent la littérature scientifique (IPCC, 2022)² et des enquêtes d'opinion montrant régulièrement que cette exigence constitue l'une des premières conditions au soutien des politiques de transition et notamment de sobriété (*Destin commun, Parlons climat, Ademe*³, *OCDE*⁴). Par exemple, la récente étude de Destin commun révèle que 7 Français sur 10 considèrent la sobriété comme un levier indispensable pour faire face à la crise, mais près de 50 % considèrent que la sobriété doit avant tout concerner les plus aisés⁵ ; l'enquête de *Parlons Climat* montre pour sa part que la mobilisation dans la transition nécessite, pour 64 % des répondants, un partage juste des efforts. Est-t-on prêts – en tant que société – à accepter les implications de ce constat et comment le mettre en œuvre dans une logique de solidarité ?

Remarquons que si les débats sur l'équité n'ont jamais été absents des discussions sur la transition – et se sont même renforcés avec l'émergence de la notion de « transition juste » –, l'impératif de sobriété à court et long termes change considérablement la donne : c'est une tout autre forme de discussion qui émerge lorsqu'il s'agit de réduire ses consommations et changer un ensemble de pratiques collectives et individuelles, tant cette logique de modération ne va pas de soi dans nos sociétés actuelles basée sur un contrat d'abondance, comme nous l'expliquons dans un précédent billet ([Saujot et Brocard, 2022](#)).

Le besoin d'agir vite et fort face à la crise. Ce constat est d'autant plus important qu'un effort collectif est nécessaire pour répondre aux tensions sur la sécurité d'approvisionnement pour cet hiver et très probablement ceux qui suivront. Pour le

dire simplement, en termes de maîtrise et de flexibilité de la demande, il faut « faire en quelques mois ce qui était prévu en quelques années » (RTE, 2022). En effet, afin d'être cohérent avec l'objectif de réduction des 10 % en 2 ans, et celui de limiter les risques de coupures lors des pointes hivernales, il est nécessaire d'augmenter massivement le « taux de suivi » des mesures de sobriété et d'écogestes. RTE⁶ explique par exemple que la mise en œuvre de l'ensemble des leviers de sobriété et de flexibilité pourrait permettre d'économiser 7 à 9 GW d'appel de puissance durant la pointe du soir, c'est-à-dire 10 % de la demande totale. Cela repose toutefois sur un important taux de suivi, par exemple : 50 % des ménages se chauffant à l'électrique répondent au signal « Ecowatt Rouge⁷ » et réduisent d'1°C ; un quart des ménages équipés de cuisson électrique réduisent de moitié leur usage durant la pointe ; tous les locaux tertiaires respectent la température de consigne de 19°C et prévoient un dispositif spécial à activer pour le signal « Ecowatt Rouge ». Les actions ne seront donc efficaces que si elles sont suivies par le plus grand nombre, selon ses capacités. Si les plus aisés ont certainement des impacts plus grands et des marges plus grandes, les actions nécessaires, *via* la réglementation, la tarification ou les changements de pratiques, impliquent tout le monde. Disons-le donc en des termes simples : si l'on n'arrive pas à organiser équitablement l'effort, alors il est fort à parier que la dynamique collective ne sera pas au rendez-vous et que les objectifs ne seront pas atteints. Comme indiqué par la Première ministre, le gouvernement pourrait alors se voir obligé de mettre en place des mesures plus contraignantes, ce qui posera d'autres problèmes.

La difficile prise en compte de la notion d'équité dans le bouclier tarifaire. Introduit en octobre 2021, le bouclier tarifaire a permis de limiter l'inflation (par rapport aux pays voisins) et de fortement réduire l'impact de la hausse des prix des énergies sur les ménages, en bloquant le prix des énergies pour tous, selon un strict principe d'égalité. Dans un contexte social explosif et face au risque d'une nouvelle crise des « Gilets jaunes », le gouvernement a annoncé sa volonté de poursuivre le bouclier tarifaire sur l'électricité et le gaz en 2023, en plus d'un nouveau chèque énergie additionnel de 200 euros pour 12 millions de foyers (contre 6 millions pour le chèque énergie classique). Cette poursuite du bouclier tarifaire soulève d'importantes questions. En premier lieu, en raison de son coût budgétaire colossal (30 milliards d'euros en 2022, 45 milliards d'euros bruts en 2023) et de la non-considération des enjeux d'accélération de la transition (aucun financement additionnel n'a été annoncé en parallèle pour les énergies renouvelables, la rénovation énergétique ou la mobilité propre). Mais également parce que cette poursuite illustre la difficulté de nos politiques à passer d'une logique « d'égalité » à un principe d'équité dans les

² "Social equity reinforces capacity and motivation for mitigating climate change (*medium confidence*)"; Executive summary, Chapter 5, WGIII, AR6, IPCC.

³ Représentation sociale du changement climatique, 21^e vague, 2020 <https://librairie.ademe.fr/cadic/4891/barometre-representations-sociales-cc-vague21-enquete-2020.pdf>

⁴ L'impact distributif présumé sur les ménages à faibles revenus (préoccupations en matière d'inégalité) est l'un des 3 facteurs clés déterminant le soutien aux politiques climatiques.

⁵ L'étude de Parlons climat va dans le même sens : la sobriété est désormais considérée par 73 % de Français comme souhaitable pour lutter contre le changement climatique ; et 64 % considèrent que pour que des changements importants soient acceptés, il faut qu'ils soient partagés de façon juste entre tous les membres de la société.

⁶ *Ibid.* p78.

⁷ Aujourd'hui, le service de notification EcoWatt compte environ 100 000 abonnés, sur environ 30 millions de ménages, auxquels il faut ajouter les autres acteurs (entreprises du tertiaire notamment). L'écart à combler en quelques mois est donc énorme pour obtenir l'inscription et un taux de suivi effectif.

mesures face à la crise. Le gouvernement avait lui-même évoqué il y a quelques mois la nécessité d'aller vers un dispositif beaucoup plus ciblé sur les plus modestes et adapté à leurs besoins. Il a finalement préféré persister sur la voie de l'existant, soit une approche fondée sur « l'égalité » pour tous, au risque d'être injuste socialement⁸ et coûteux sur le plan financier, et sur celui de la transition bas-carbone.

De même, le fait d'assumer de demander plus à ceux qui ont le plus de moyens et de marge de manœuvre reste souvent un angle mort des politiques de transition. Par exemple, la proposition de la Convention citoyenne pour le climat de taxer plus fortement les véhicules neufs les plus lourds, ce qui aurait été une incitation à la sobriété pour les plus aisés, n'a pas été mise en œuvre avec le niveau d'ambition proposé et nécessaire. Dans le champ de l'alimentation durable également, le discours politique mobilise peu le rôle des plus aisés et des plus diplômés pour faire avancer la transition, et seules les pratiques des classes populaires et modestes sont discutées⁹, voire orientées¹⁰ (Brocard *et al.*, 2022 ; Brocard et Saujot, 2022).

Enfin, nos outils de tarification ne sont que rarement adaptés pour concilier sobriété et équité. Les systèmes de fourniture d'eau et d'énergie reposent sur une contractualisation qui assure un coût constant de chaque KWh ou m³ d'eau, que l'on consomme peu ou beaucoup. Pourtant, la possibilité d'une tarification progressive¹¹ de l'eau existe (le coût unitaire du m³ augmente avec la consommation), mais le dispositif est aujourd'hui très peu mobilisé par les collectivités locales, alors qu'il a montré dans le cas de Dunkerque une certaine efficacité pour réduire la consommation, à condition de prévoir une

politique sociale pour les familles nombreuses¹². Dans le cas de l'électricité et du gaz, la loi Brottes de 2012 prévoyait également la mise en œuvre d'un système progressif avec un bonus/malus pour les petits et gros consommateurs : du fait d'un ensemble d'obstacles de mise en œuvre (chauffage collectif sans capacité de réglage individuel, différenciation ménages/entreprises), le Conseil constitutionnel a censuré cette proposition, considérant qu'elle était contraire au principe d'égalité devant les charges publiques. Fixer concrètement les seuils de consommation est également un véritable défi : selon la qualité thermique de son bâtiment, la taille du ménage et la zone géographique, la consommation peut fortement varier, indépendamment des pratiques sobres ou non sobres. Le principe même de la tarification progressive ne semble toutefois pas remis en cause, car le Conseil notait que « le principe d'égalité ne fait pas obstacle à ce que soient établies des impositions spécifiques ayant pour objet d'inciter les redevables à adopter des comportements conformes à des objectifs d'intérêt général, pourvu que les règles qu'il fixe à cet effet soient justifiées au regard desdits objectifs ».

2. IMPLICATIONS ET PROPOSITIONS POUR METTRE L'ÉQUITÉ AU CŒUR DE L'ACTION

Prendre en compte le principe de solidarité, afin d'assurer l'équité, a des implications concrètes si l'on veut réellement faire de la sobriété un levier de réponse face à la crise.

1) Changer le discours politique en mettant la notion d'équité et de transition juste au cœur du débat : il est possible, dans une logique de contrat social et donc de solidarité, de demander explicitement aux plus aisés de contribuer et d'agir plus, à travers une diversité de rôles et de contributions dans la société, comme le rappelle le GIEC¹³ : en tant que citoyen, investisseur, professionnel, consommateur et modèle de mode de vie. Il s'agit d'un moment de redéfinition de nos rapports à la consommation et de nos contributions au collectif.

2) L'importance des mesures symboliques. Comme le propose N. Goldberg, un ensemble de mesures symboliques doivent être mobilisées pour envoyer un signal collectif : il ne faut pas les sous-estimer, car rendre visible l'action, dans un contexte de surcharge informationnel, est vital. Dans le cas

⁸ Ceux qui consomment plus, ce qui est en moyenne corrélé au revenu (Enquête INSEE Budget des familles, 2017), profitent davantage du tarif subventionné, comme le CAE l'a noté dans le cadre de l'aide au carburant, ce qui rendait cette aide régressive (CAE, *Focus N° 088-2022, Juillet 2022*). Par ailleurs, ce bouclier n'absorbe pas totalement la hausse des prix des énergies (gaz, fioul, carburant) depuis 2019, ce qui est particulièrement impactant pour les ménages modestes. Voir la Note IDDRI Rüdinger, A. (2021). *Hausse des prix des énergies. Quelles évolutions ? Quelles explications ?* <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/autre-publication/hausse-des-prix-des-energies-queelles-evolutions>

⁹ Cela rejoint l'asymétrie classique sur le questionnement du bon ou mauvais usage de son argent selon que l'on soit riche ou pauvre (ex. polémique récurrente sur l'achat d'écrans plats par les plus modestes alors que personne ne remettrait en question cet achat par un ménage aisé).

¹⁰ Par exemple, alors que le chèque alimentation dédié aux plus modestes pourrait être fléché vers l'alimentation durable, cela n'est pas discuté pour un autre « chèque » subventionné par l'État : le ticket restaurant.

¹¹ Deux lois en 2010 et 2013 (Loi « Brottes ») ont rendu possible cette tarification : https://www.chaire-eppp.org/wp-content/uploads/2018/04/Alexandre_mayol_tarification_eau.pdf. Voir les enseignements de la mission de l'Assemblée nationale sur la question : https://www2.assemblee-nationale.fr/content/download/462096/4509300/version/1/file/SYNTHESE_MI_flash_tarification_eau.pdf

¹² Dans une situation de crise comme la sécheresse de cet été, d'autres approches ont été testées : des consignes ont été diffusées par les mairies de limites de consommation par jour (ex. 200 L/jr/personne dans le Var), avec un contrôle des gros consommateurs pouvant impliquer amende et mise en place d'une pastille limitant le débit. https://www.bfmtv.com/environnement/on-fait-attention-la-consommation-d-eau-limitee-a-200-litres-par-jour-dans-plusieurs-communes-du-var_AN-202208030484.html

¹³ Individuals with high socio-economic status contribute disproportionately to emissions and have the highest potential for emissions reductions, e.g., as citizens, investors, consumers, role models, and professionals. (*high confidence*). Summary for policymakers, C10.2, WG3, AR6, IPCC, 2022

de la controverse sur les jets privés¹⁴ : ce débat est légitime, notamment du fait de la démotivation collective en lien avec ces pratiques. Il faut donc entendre et débattre des différentes propositions : taxe, comme proposé par certains économistes¹⁵, interdiction aujourd'hui ou à terme, proposition de Transport & Environment d'interdire les avions thermiques en 2030, de mettre une taxe, et la demande d'un engagement public des entreprises et individus à réduire leur usage.

3) Transparence et redevabilité. De même, il est critique d'organiser en transparence la redevabilité devant les Français des annonces et engagements de sobriété pris par une diversité d'acteurs : quelle mise en œuvre ? Quels résultats ? Présenter cet état des lieux et démontrer l'exemplarité des pouvoirs publics et des grands acteurs privés est indispensable pour renforcer l'efficacité perçue des politiques et inciter à l'action. Cet exercice régulier de communication gouvernemental, une sorte de tableau de bord de la crise, serait complémentaire de la météo de l'énergie proposée par N. Goldberg.

4) Le levier de la réglementation. Du point de vue de l'équité, la réglementation présente l'avantage de s'appliquer à tous uniformément : sur le principe, personne ne peut déroger à la règle, *a contrario* d'une taxe carbone par exemple, où l'on peut payer davantage pour ne pas changer¹⁶. Par ailleurs, la capacité à faire appliquer la réglementation dépend fortement des mesures et des secteurs, comme ces deux exemples l'illustrent.

- **Limitation haute et basse de la température pour le chauffage et la climatisation et règles sur l'éclairage des magasins et les publicités** : il y a un enjeu de suivi et de contrôle de la loi, prioritairement dans les entreprises et les institutions publiques. Il y a également un enjeu d'agir au maximum sur les normes sociales dans cette période de crise. Comme expliqué par le Haut Conseil pour le climat (HCC, 2022), cela renvoie à des actions très concrètes : renforcer et s'assurer de l'exemplarité de l'État et de ses représentants sur les questions climatiques ; encadrer la publicité afin que n'y soient pas promus des modes de consommation carbonés ; renforcer l'espace réservé aux enjeux climatiques dans le service audiovisuel public, en particulier lors des campagnes électorales.
- **Limitation à 110 km/h sur autoroute** : les débats qui ont accompagné cette proposition ont montré qu'il y avait un enjeu d'acceptabilité¹⁷, comme pour chaque politique

qui modifie l'usage de la voiture. En revanche, l'enjeu de contrôle est plus facilement gérable par l'État. Cette mesure devrait arriver après ou au sein d'un paquet d'annonces qui donnent des gages sur l'équité de l'ensemble.

5) Une tarification qui incite à la sobriété. Une tarification qui concilie équité et sobriété serait une tarification progressive qui refléterait un signal de rareté, afin de désinciter les usages moins essentiels et d'inciter à s'équiper d'objets économes en énergie, tout en assurant une énergie accessible pour les besoins essentiels. Le mode de tarification actuel comme le bouclier n'est donc pas totalement satisfaisants. Les décideurs politiques se retrouvent face à un dilemme avec d'un côté le besoin de préserver un signal prix et de l'autre le besoin de répondre à la pression exercée par la crise actuelle de manière lisible et urgente.

Face aux enjeux de court et de moyen termes, nous pourrions imaginer :

- **Un bouclier mieux ajusté** : à court terme, ajustement le bouclier à un niveau un peu plus haut, afin de rendre plus gérable son coût pour les finances publiques et de conserver une partie du signal prix nécessaire pour accélérer les mesures de transition dans tous les secteurs. On pourrait envisager par exemple une hausse de prix limitée non pas à 15 % mais à 30 % pour tout le monde, doublée d'un chèque énergie renforcé (400-500 €) pour les 4 ou 5 premiers déciles¹⁸. Notons que de nombreux travaux de recherche¹⁹ ont proposé des approches pour combiner efficacité et équité dans la distribution d'une aide monétaire (dans le cas d'une taxe carbone ou d'un prix élevé de l'énergie) en fonction du revenu, de la composition du ménage et du lieu de vie. À travers une modélisation fine, Berry et Laurent (2019) proposent, dans le cas d'un retour de la taxe carbone, un schéma²⁰ combinant « prime climat » sous forme de crédit d'impôt et chèque énergie afin de s'assurer que 50 % des ménages soient gagnants²¹ (ils reçoivent plus que ce qu'ils paient) et de réduire la précarité énergétique. Il s'agit aujourd'hui de mobiliser cette connaissance et, si besoin, réunir à court terme un comité technique regroupant administration et chercheurs sur la question du meilleur ciblage des outils de compensation.
- **Vers une tarification progressive.** À moyen terme, la tension sur les marchés de l'énergie va perdurer, il faut par conséquent continuer d'explorer la mise en œuvre

¹⁴ Cette question n'est pas totalement symbolique, car cela représente un nombre conséquent de vols selon l'étude de Transport & Environment : 1 vol sur 10 en France.

¹⁵ Voir l'analyse de G. Allègre : <https://blogs.alternatives-economiques.fr/allègre/2022/09/19/jets-privés-interdire-ou-payer-pour-polluer-1>

¹⁶ Cela transparait de la lecture attentive des travaux de la Convention citoyenne pour le climat : <https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20iddri/Etude/202012-ST0720FR-CCC.pdf>

¹⁷ Rappelons également que 130 km/h n'est pas une vitesse garantie, mais une vitesse maximum autorisée. En réalité, la vitesse moyenne est déjà plus basse et varie d'année en année pour un ensemble de raisons : <https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/etudes-et-recherches/comportements-en-circulation/observations/observatoire-des-vitesses>

¹⁸ Sur la base Budget des familles 2017, on peut estimer qu'une hausse de prix limitée à 30 % des énergies (hors carburant) représenterait en moyenne entre 300 et 400 €/an environ pour les populations situées en dessous du 5e décile. Ce calcul simple devrait être ajusté en fonction des hausses de prix ayant eu lieu depuis 2019, notamment sur le gaz. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5371205?sommaire=5371304>

¹⁹ Nous avons abordé ces questions dans un *Brief* Iddri. La dernière étude de référence faisant le point sur l'approche à adopter est (Berry et Laurent, 2019) : <https://spire.sciencespo.fr/hdl:/2441/5j4beego4m8vk98ao7kolj4865/resources/wp2019-06-taxe-carbone-le-retour-aberry.pdf>

²⁰ Transfert ajusté selon la localisation résidentielle, la composition du ménage et le niveau de vie.

²¹ Tous faisant partie des 60 % des ménages aux revenus les moins élevés.

d'une tarification progressive comme levier de sobriété, qui prend aussi en compte les enjeux d'équité (en complémentarité avec le chèque énergie). Comme décrit dans la partie précédente, des propositions ont déjà été faites sur ce volet, mais n'ont pas abouti. La crise n'est-elle pas le moment de reprendre ce travail et de définir un dispositif simplifié ? En raison de la complexité des facteurs à prendre en compte (taille ménage, zone climatique, âge du bâti), ce dispositif est compliqué à rendre parfait en termes de justice sociale, mais l'est-il moins que le système actuel ? Citons la récente proposition de Terra Nova d'une tarification duale (prix administré en dessous d'un seuil de 5 000 kWh, prix de marché au-dessus) et l'annonce récente de la Pologne²² (prix administré jusqu'à 2 000 kWh et 2 600 kWh pour les familles nombreuses, prix plus élevé au-delà).

Dispositif d'effacement : inciter à la sobriété pourrait également passer par un usage élargi des outils d'effacement, notamment lors de la pointe hivernale : par exemple, en Californie, un SMS envoyé à 27 millions de personnes a contribué à réduire la demande de 5 % lors d'un pic mettant en danger l'approvisionnement (en France, l'équivalent serait le dispositif Ecowatt de RTE). En France, l'abonnement Tempo (prix plus élevés lors de jours de tension indiqués en avance) ou une solution plus dynamique via les compteurs Linky (voir tribune) pourraient faire l'objet de campagnes de souscription afin de les déployer largement (Goldberg, 2022). Toutefois, une difficulté

demeure quant au partage équitable des efforts : ce sont vraisemblablement ceux qui ressentent le plus le signal-prix qui utiliseront ces outils pour faire des économies : comment faire en sorte que les ménages moins contraints le mettent également en œuvre ? A minima, il faudrait un appel à l'inscription au plus haut niveau de l'État.

6) Au-delà de la sobriété, montrer un réel changement de braquet pour assurer la résilience. Agir de manière forte et visible contre les passoires thermiques, pour mettre en œuvre les objectifs d'efficacité énergétique, est une façon de démontrer la détermination à agir pour l'équité dans la transition. C'est un élément clé dans une logique de contrat social : aider à être résilient pour sortir de la logique de l'aide.

²² Coal-fired power spares Poland the worst of price hikes - *Politico Pro* 16/09.

Citation : Saujot, M., Rüdinger, A. (2022). Un besoin urgent de faire rimer sobriété et solidarité. Iddri, *Décryptage* N°02/22.

Ce travail a bénéficié d'un soutien du gouvernement français au titre du programme « Investissements d'avenir », administré par l'Agence nationale de la recherche (ANR) sous la référence ANR-10-LABX-14-01.

CONTACT

mathieu.saujot@iddri.org
andreas.rudinger@iddri.org

Institut du développement durable
et des relations internationales
41, rue du Four – 75006 Paris – France

WWW.IDDRI.ORG
[@IDDRI_THINKTANK](https://twitter.com/IDDRI_THINKTANK)