



**GREEN CROSS  
FRANCE ET TERRITOIRES**



# **Construisons maintenant la résilience énergétique des territoires**

*Tables rondes - 26 janvier 2023*

**RAPPORT DE SYNTHÈSE**



**Green Cross** est un réseau d'organisations non gouvernementales (ONG) de plaidoyer et de projets créées par Mikhaïl Gorbatchev en 1993, dans la continuité du Sommet de la Terre à Rio, en 1992. Présidé par Jean-Michel Cousteau, dirigé par Nicolas Imbert, Green Cross France et Territoires en est le représentant français. L'association contribue à donner des clés pour agir et accentuer la transformation écologique de nos sociétés, qu'il s'agisse d'eau et d'océan, d'alimentation, de villes et territoires durables, d'économie circulaire, de coopération et de solidarités.



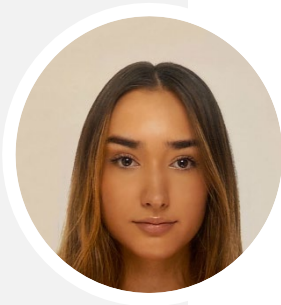
**Nicolas Imbert** est le directeur de Green Cross France et Territoires. Ingénieur de formation, il coordonne des diagnostics et plans d'actions territoriaux de résilience et d'environnement, dans des territoires de taille et de typologie variés. Il a contribué à développer et mettre en place la méthodologie *des vulnérabilités à la résilience* de Green Cross, qui contribue à donner des clés pour agir, des inspirations et plans d'actions concrets en réponse à l'urgence écologique.

- [imbert@gcft.fr](mailto:imbert@gcft.fr)



**Lucile Pilot** est chargée de mission chez Green Cross. Elle possède une triple formation en **sciences politiques, sociologie et urbanisme**. Elle a suivi des cours de **Disaster Management** et **Environmental Science**, et participé à l'atelier européen **Resilient Cities**. Elle s'investit également beaucoup sur le croisement des enjeux environnementaux et sociétaux.

- [lucile.pillot@gcft.fr](mailto:lucile.pillot@gcft.fr)



**Léna Correia** est chargée de communication chez Green Cross. Après une licence d'anglais et des cours de communication et de relations internationales, elle a décidé de se spécialiser en communication publique et politique durant son master au sein de l'EFAP Paris. Forte d'une première expérience en communication digitale auprès de la Présidence de la République Française, elle souhaite s'engager dans le milieu associatif afin de contribuer à la préservation de l'environnement.

- [lena.correia@gcft.fr](mailto:lena.correia@gcft.fr)

***Nous remercions le Groupe La Française pour l'accueil dans ses locaux à Paris, ainsi que l'ensemble des bénévoles Green Cross pour leurs contributions.***

# TABLES DES MATIERES

- 4** INTRODUCTION ET INSPIRATION
- 5** RETOURS D'EXPERIENCE
- 6** LES MESURES PRIORITAIRES NECESSAIRES
- 10** CONSTRUIRE LA RESILIENCE : COMMENT ACCELERER ?
- 14** CONCLUSION
- 15** TRIBUNE PARUE SUITE A L'EVENEMENT

## INTRODUCTION

Selon **Nicolas Imbert**, directeur exécutif de Green Cross, l'urgence climatique et écologique impose une politique énergétique ambitieuse et concrète sur les territoires, tant sur l'efficacité énergétique que sur les renouvelables. Le signal-prix actuel nous y incite. Ainsi, des mesures prioritaires d'urgence sont nécessaires : rénovation énergétique, changement d'échelle sur les démonstrateurs, inclusion sociale, développement de la résilience énergétique et des renouvelables. **L'énergie chère** n'est pas un obstacle, mais un capacitant de cette transformation, qui nécessite une fiscalité incitative, stable et territorialisée. Dans ce contexte, il est essentiel de déterminer comment maximiser **l'effet de levier de l'investissement public** et accélérer la transition, aux niveaux européen / national / territorial.

Cette conférence, présidée par **Pascal Petit**, Directeur de recherche en économie, CNRS et Université de Sorbonne Paris Nord, est structurée en **2 tables-rondes**, une première sur les **mesures prioritaires** à mettre en place pour améliorer la résilience énergétique des territoires et une seconde sur **l'effet levier de l'investissement public** en termes de résilience énergétique.

## INSPIRATION : Corinne Lepage, Spécialiste en droit de l'environnement et en droit public

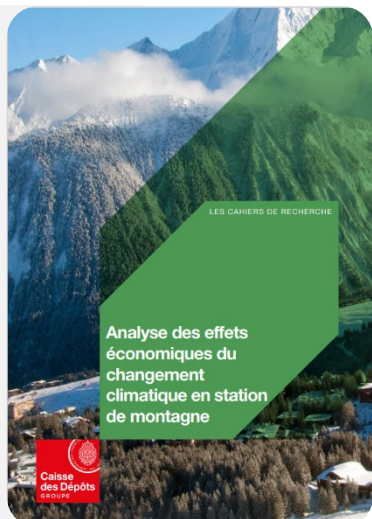


En guise de préambule, Corinne Lepage rappelle que la France a une **nécessité vitale de recourir aux énergies renouvelables** pour satisfaire ses besoins en électricité, voire pour s'en servir comme un substitut au gaz et au pétrole, mais également pour asseoir son modèle de développement. Or, depuis que Corinne Lepage a été ministre de l'environnement, il y a presque 30 ans, la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique français n'a que très peu augmenté. Elle fustige la récente décision du gouvernement d'un **mix énergétique national dédié au nucléaire**, qui prévoit d'investir plusieurs milliards d'euros dans cette filière, au détriment du développement des renouvelables.

Comme ce fut le cas en 2010, le France risque de laisser filer l'opportunité de développer de véritables filières dans les renouvelables et donc de priver les entreprises et les collectivités de la possibilité de devenir plus autonomes en énergie. Malheureusement, ce n'est pas l'adoption récente (janvier 2023) du **projet de loi relatif à l'accélération de la production d'énergies renouvelables** qui permettra d'entrer réellement dans des systèmes de communauté d'énergie, d'autoproduction, de développement du solaire sur les toitures, les parkings, ou encore de l'agrivoltaïsme. Les difficultés, les lenteurs, les coûts excessifs dans ce domaine empêchent le pays de rattraper son retard, notamment en termes de **sobriété et d'efficacité énergétiques**, alors même que la France est le premier pays en termes de **capacités de déploiement** du renouvelable. Cela pose un problème majeur à court et moyen terme car la production d'énergie nucléaire est très faible aujourd'hui et son amélioration sera lente. En effet, les nouveaux EPR et EPR 2 ne verront pas le jour avant 2024 (sauf peut-être pour Flamanville), ce qui va contraindre la France à acheter du gaz, voire du charbon à un prix record sur le marché européen. Sur ce sujet, il est désolant de constater **l'absence voire le sabotage organisé du débat public** qui repose sur des bases erronées ou demeure inaudible.

## RETOURS d'EXPERIENCE, TRAVAUX ET RENDUS RECENTS

Au cours de ces dernières missions, Green Cross a abordé le thème de la résilience énergétique dans des contextes variés, révélant la nécessité d'une approche ambitieuse, territorialisée, adaptée aux spécificités locales.

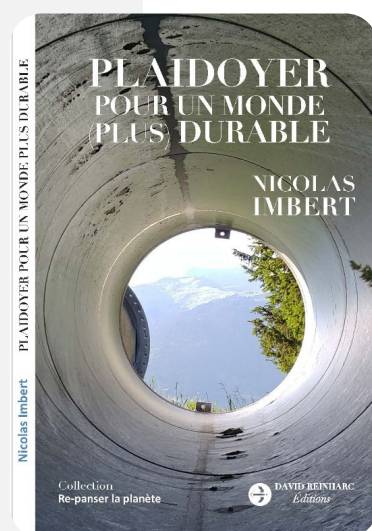


Dans un premier temps, Nicolas Imbert présente la contribution de l'association à la réalisation d'un *cahier de recherche*, intitulé « *Analyse des effets économiques du changement climatique en station de montagne* », en partenariat avec la Caisse des Dépôts ([accessible ici](#))

Les travaux ont permis de proposer une grille d'analyse en 11 domaines autour des effets physiques, économiques mais aussi sociologique du dérèglement climatique. Plus précisément, les problèmes de stress hydrique, de passoires thermiques, de modèles touristiques à bout de souffle ont montré l'impératif d'un nouveau paradigme énergétique, passant par la rénovation énergétique massive de l'immobilier de loisir, l'évolution des mobilités et d'un tourisme fondé sur le tout-ski.



Le travail effectué par Green Cross sur la **resilience territoriale insulaire**, et notamment lors de sa contribution au **Plan de Résilience Territoriale des Iles Loyauté**, a permis d'identifier des pistes de résilience sur l'ensemble des activités humaines, la méthodologie de résilience territoriale insulaire a montré qu'on pouvait atteindre 100% d'énergies renouvelables sur Lifou, principalement grâce aux solutions de production solaire avec stockage, mais aussi que le territoire ne peut se passer d'agir sur la mobilité et la résilience alimentaire car l'empreinte environnementale due aux émissions locales ou importées reste conséquente. Ainsi, il est important d'adopter une approche systémique et cohérente pour travailler la résilience.



Enfin, dans son ouvrage « **Plaidoyer pour un monde plus durable** », Nicolas Imbert présente le paradigme des énergies 4D : décarbonées, décentralisées, diversifiées et démocratiques, qui permet de tracer une trajectoire résiliente pour les territoires. Un chapitre est également consacré au facteur du signal-prix, qui peut être un accélérateur pour les bons projets de transformation écologique.

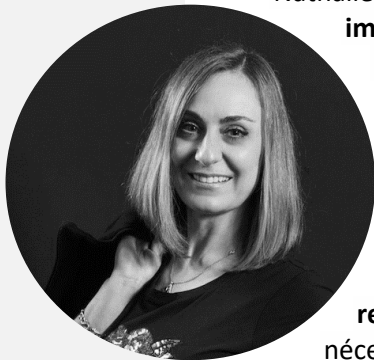
### Sommaire

Introduction.....	5
Comprendre.....	9
Comment en sommes-nous arrivés là ?.....	13
Un hold-up générationnel silencieux et désastreux.....	19
Sortir de l'impasse : comprendre nos vulnérabilités pour accélérer la résilience.....	26
Des cohésions à reconstruire.....	32
Changer.....	47
Mieux manger et consommer autrement pour un monde plus durable.....	47
Faire de l'énergie chère l'accélérateur de nos transformations.....	66
Ménager notre manière de vivre les territoires pour être une société apaisée.....	87
Épilogue.....	95

## LES MESURES PRIORITAIRES NECESSAIRES

*Rénovation énergétique, changement d'échelle sur les démonstrateurs, inclusion sociale, développement des renouvelables, production et autoproduction...*

**Nathalie Hilmi**, Chercheuse au Centre Scientifique de Monaco et lead-author du GIEC



Nathalie Hilmi est une chercheuse spécialisée sur la question de **l'évolution des impacts socio-économiques du dérèglement climatique et des politiques économiques de développement durable**. C'est à ce titre qu'elle rappelle que le réchauffement climatique qui atteint actuellement 1,1°C, pourrait passer à 2,9 ou 3°C d'ici 2100, si rien ne change. Les impacts sur la santé de la planète, les écosystèmes, la biodiversité et les humains seraient irréversibles. Selon les scénarios du GIEC, **limiter à 1° le réchauffement implique de réduire de 43% les émissions** de GES d'ici 2030, et même d'un tiers pour certains gaz comme le méthane. **Le secteur de l'énergie représente un tiers des émissions**, donc des transitions majeures sont nécessaires dans ce domaine pour permettre la réduction de l'usage des énergies fossiles, le développement de systèmes bas carbone et de carburants alternatifs - hydrogène et biocarburant, l'électrification ou encore une meilleure efficacité énergétique.

Aujourd'hui, au niveau mondial, **les subventions aux énergies fossiles restent deux fois supérieures à celles qui soutiennent les renouvelables**. Les **options d'action** sont multiples mais urgentes : elles passent par l'arrêt ou à minima la réduction des centrales thermiques, l'arrêt des centrales à charbon, la réduction de la consommation d'énergie grâce au numérique, ou encore la décentralisation des réseaux énergétiques...

**Donald François**, Directeur général, fondateur de SerenySun Energies



Donald François a fondé **SerenySun Energies**, une société de développement des **circuits courts de l'énergie**, dans le but de développer des **quartiers écoresponsables** en encourageant la **production citoyenne d'énergie renouvelable**, par le déploiement des capacités locales de production d'énergie solaire, consommée localement. Sa mission est de développer et exploiter des projets solaires photovoltaïques et *smartgrid* en milieu urbain. L'entreprise développe, depuis 2018, à **Cabriès-Calas, le plus grand projet d'autoconsommation en France**. S'il peut sembler petit en termes de Kilowatts produits, il regroupe tout de même un collectif de 72 foyers, un groupe scolaire et quelques commerçants du quartier. Dernièrement, la production solaire a permis de couvrir **44% des besoins en énergie** de ce collectif, ce qui montre que, malgré l'intermittence des renouvelables, il est possible de couvrir une bonne partie des besoins en énergie, alors même que l'entreprise prévoit de

faire encore mieux. D'ailleurs, de l'énergie a été produite en surplus, lors de certains pics de production, donc SerenySun tente de recruter d'autres commerçants pour intégrer le collectif. Ce projet a permis à la commune de faire **35% d'économie sur sa facture d'électricité** et **17% d'économie en moyenne pour les foyers**, malgré le tarif réglementé gelé par le gouvernement. Cet exemple révèle qu'il est essentiel, pour les territoires, de reprendre leur **destinée énergétique** en main. Malgré des lois et réglementations parfois contraignantes, des outils existent pour que les acteurs publics mais aussi les citoyens prennent le pas et lancent ce type d'initiatives. SerenySun est d'ailleurs en réflexion pour développer d'autres communautés d'énergie renouvelable, notamment dans les villes de Marseille ou encore Besançon, en partenariat avec les bailleurs sociaux. En effet, la société commence à rencontrer des foncières, des groupes immobiliers qui veulent prendre en compte cette dimension en amont de la construction des bâtiments.

Cette trajectoire encourage au **développement de communautés d'énergie renouvelables**, pour que les villes, qui aujourd'hui représentent 95% de la consommation énergétique totale, aient les moyens, demain, de produire la moitié de l'énergie dont elles ont besoin, là où cette énergie est consommée.

## Grégory Berkovicz, Docteur en droit public, avocat et fondateur du groupe GB2A



Grégory Berkovicz, en plus de ses nombreuses casquettes - docteur en droit public, ancien professeur associé à l'IAE Paris-Sorbonne, conférencier et avocat, fondateur du groupe GB2A, anciennement élu local à Caen, dans les domaines du logement social, de l'économie mixte et de l'aménagement du territoire – est aussi l'auteur d'un ouvrage : « *Pour une France Fédérale* », qui traite entre autres de la **décentralisation des sujets énergétiques**, une dynamique essentielle pour faire face aux enjeux de résilience. En effet, le millefeuille administratif est aussi un frein. Une meilleure répartition des compétences, plus claire, permettrait d'améliorer la rapidité de montage de ces projets de communauté d'autoproduction énergétique. Néanmoins, c'est dans son autre ouvrage : « *Réussir son projet de performance énergétique* » qu'il traite plus expressément des thèmes de **sobriété et performance énergétique**. En effet, les discours

politiques abordent ces sujets depuis des années, avant même que la France soit en retard, toutefois la condition de la massification de l'efficacité énergétique a toujours été occultée : **un signal prix de l'énergie incitatif pour la rénovation énergétique**. Aujourd'hui, le modèle économique n'incite pas, notamment les collectivités territoriales, à rénover le bâti et investir pour améliorer la performance énergétique : les boucliers et amortisseurs sont une fausse bonne idée et ne sont pas justes socialement.

**Le développement des ENR, l'auto consommation et production, vont de pair avec la sobriété.** En effet, lorsque quelqu'un consomme l'énergie qu'il produit, les effets de la sobriété énergétique et les effets économiques du rapport production / consommation sont beaucoup plus visibles et incitent à consommer mieux et moins. Inversement, selon les détracteurs des ENR, le développement de nouvelles énergies va de pair avec une augmentation des consommations, donc il est essentiel d'essayer de faire les deux en même temps : développement des ENR et de la sobriété.

Ainsi, se pose la question des **mécanismes politiques**. Par exemple, le **contrat de performance énergétique** est très peu développé en France, alors qu'il permet à un opérateur d'efficacité énergétique de donner une garantie de baisse de la consommation, ce qui permet de financer les investissements nécessaires à cette efficacité. Dès lors, on peut se demander pourquoi ces contrats de performance ne se développent pas

davantage. Plusieurs freins peuvent être identifiés : l'absence de culture des contrats globaux, les problèmes de formation des entreprises qu'elles soient petites ou grandes, les problèmes d'usage et de sensibilisation des consommateurs...

Par ailleurs, **les financements pour ce genre d'investissement demeurent très difficiles** à trouver. Même les copropriétés qui ne rencontrent pas de problème de fonctionnement ont des difficultés à trouver des financements pour la rénovation. Les incitations fiscales, les primes, atteignent leurs limites, à cause d'une certaine **complexité de ces mesures**, notamment pour les particuliers et les petits acteurs. Enfin, il existe des **effets inflationnistes** : les entreprises augmentent le prix des travaux ce qui compense le montant des aides.

A Marseille, ville d'expérimentation et d'avenir sur ce sujet notamment, **un grand plan de rénovation des écoles et logements** a été adopté. Cet exemple montre qu'il existe beaucoup de solutions financières, comme les prêts hypothécaires, qui restent très peu utilisées en France.

Toutefois, il faut rester optimiste et prendre conscience de l'urgence du changement de méthode et de mentalité car cette massification est indispensable et possible.

## Virginie Wallut, Directrice Recherche et ISR Immobilier La Française Real Estate Managers, société de gestion d'actifs immobiliers



La Française a orienté sa stratégie immobilière vers le **tertiaire**, la principale difficulté réside donc dans la **divergence d'intérêts qu'il peut exister entre les résidents et le propriétaire**. Le groupe s'est fixé des objectifs de réduction des GES très ambitieux mais rencontre de nombreuses limites, notamment dues au grand nombre de locataires, équivalant au nombre d'habitants d'une ville comme Rennes ou Bordeaux. Face à un territoire très fragmenté et à la nécessité de fédérer les parties prenantes, le groupe a besoin de fixer des **objectifs précis et mesurables**.

En matière de réglementation, il y a une différence notable entre les normes ambitieuses fixées pour les nouvelles constructions et le flou qui subsiste pour le parc existant. Par exemple, *la loi Grenelle de 2012* et son dispositif énergie tertiaire a pour but d'organiser **le partage de l'information entre le propriétaire et les locataires**, mais aucune sanction n'est prévue en cas de non partage des informations de consommation. Pour la déclaration des consommations de référence des immeubles, la date a dû être repoussée car seulement 20% des locataires se sont soumis à cette obligation, cela reste lié à la bonne volonté des acteurs. En effet, les données de consommation sont de plus en plus sensibles et les grands groupes de plus en plus réticents à partager ces informations. Par ailleurs, les **obstacles financiers se rencontrent à tous les niveaux** : par exemple, l'installation d'ombrières photovoltaïques sur un immeuble s'est révélée non rentable car le locataire n'a plus voulu louer le parking pour des raisons esthétiques.

C'est pourquoi, La Française a construit une **feuille de route avec des objectifs précis** pour expliquer et fédérer autour de cette stratégie. Pour que les évolutions soient **quantifiables**, de manière annuelle, le groupe ne cherche pas l'impact immédiat à court terme mais mesure le **déploiement de l'ensemble des actions** mises en place. Le **label ISR** (Investissement Socialement Responsable) est un bon exemple **d'outil fédérateur** qui permet une évaluation annuelle et enclenche une dynamique favorable, même si des limites subsistent.



Finalement, **la crise des prix de l'énergie permet de rééquilibrer l'équation financière** pour le groupe, car avant cette crise, l'énergie représentait 20% du montant total des charges, qui elles-mêmes ne représentaient que 20% du loyer dans le secteur tertiaire, donc cela n'incitait pas à la réduction des consommations. La réglementation qui impose les **GTB** (Gestion Technique des Bâtiments) pour les immeubles à consommation importante est également un bon révélateur. Avant la crise, avec une installation à 60 euros / m<sup>2</sup>, le retour sur investissement était de 39 ans, désormais il est de 13 ans. De plus, le coût d'installation de la GTB est assumé par le propriétaire, alors que les réductions de consommation bénéficient au locataire. Il est donc nécessaire d'adopter une **stratégie commune et de travailler ensemble au niveau des actifs et des quartiers pour améliorer cette résilience énergétique**.

**Quelles solutions envisager pour que les données soient davantage accessibles et que le passage à l'action soit donc effectif ?**

Pour *Virginie Wallut*, en France et en Europe, **les RGPD limitent l'accès** aux données donc il faudrait une réglementation un peu plus dure pour contraindre à partager ces informations de consommations.

A l'inverse, pour *Donald François*, il est important de savoir quand on consomme, quand on produit, etc. Sur le sujet de la donnée, si les utilisateurs n'y voient pas un intérêt, ils ne seront pas volontaires pour la transmettre. Il faut peut-être les inciter à le faire. **A SerenySun, ils encouragent ce passage à l'acte en mesurant les conséquences, notamment pour prouver les économies qui ont été faites.** Même dans le tertiaire, il est possible de proposer aux locataires **une énergie verte locale et moins chère**, ce qui permettra de développer les initiatives et le bénéfice en retour sera de disposer des statistiques recherchées. Lors du démarrage du projet, ils ont constaté que les participants déplaçaient leurs consommations pour suivre la courbe du soleil, ils ont changé de comportement notamment en branchant leurs machines, véhicules, etc. lorsqu'il y a du soleil. **En prenant conscience de la provenance et de la production de l'énergie, les participants ont joué le jeu.** Cette prise de conscience généralisée, encouragée par la **crise énergétique**, incite à se mettre sur une **trajectoire de sobriété**.

Selon *Grégory Berkovicz*, la France est un des pays les plus **sensibles** sur la question de la **donnée privée**, cela peut parfois avoir des effets vertueux, les gens sont naturellement attentifs au respect de la vie privée mais cela crée également des **effets de blocage sur des innovations et des changements de comportement**. Lui aussi affirme qu'il faut mettre en place des **règlementations plus coercitives** et passer par des obligations sur ce sujet, mais aussi en termes d'efficacité énergétique.

*Nicolas Imbert* reconnaît que, concernant la dimension de l'investissement, il existe un problème au-delà de 18 ans d'horizon de rentabilité. Pour *Donald François* aussi cette notion de retour sur investissement pose problème. Aujourd'hui, ils tentent donc **d'interagir avec la finance pour leur demander de changer cette manière de calculer**. Par exemple, cet horizon de rentabilité pour la GTB est incohérent car elle va avoir des bénéfices au-delà de sa vie comptée en termes financiers. **La finance verte** arrive progressivement à faire évoluer ces sujets.

Concernant **les ombrières**, une législation va bientôt obliger les propriétaires de parkings à s'équiper mais SerenySun défend une production d'énergie qui ne servent pas seulement à rémunérer les investisseurs mais qu'il soit mis en place **un partage de la valeur sur les territoires**, entre propriétaires, gestionnaires, habitants, usagers... Il faut **mettre toutes ces parties prenantes autour de la table pour montrer que ces projets sont rentables et répondent aux intérêts de chacun**.

Au Groupe La Française, une simulation du risque de la transition a permis de **mesurer les effets de l'application d'une taxe carbone** à toutes les émissions excédentaires par rapport à la trajectoire fixée, avec

une croissance progressive du prix de la taxe au cours du temps : l'impact sur leurs revenus à termes n'atteignait même pas 8% ... Donc, selon *Virginie Wallut*, **le carbone ne coute pas assez cher pour être incitatif.**

Enfin pour *Donald François*, le **bouclier tarifaire** coute des milliards d'euros à l'Etat, or il va falloir les rembourser. De plus, les tarifs règlementés ne vont jamais revenir à la normale, cette crise est dramatique mais elle a le bénéfice de **faire comprendre le prix de l'énergie et sa provenance**, dans un pays où l'on a jamais payé le vrai prix de l'énergie, ce qui incite à en consommer moins et est nécessaire pour la résilience de demain.

## CONSTRUIRE LA RESILIENCE : COMMENT ACCELERER ?

*Les mesures qui ont l'effet de levier maximal sur l'investissement public en termes de résilience énergétique des territoires*

**François-Xavier Oliveau**, Directeur Associé, Transformation, d'Initiative & Finance



*François-Xavier Oliveau* est un acteur du capital investissement consacré au financement et à la transmission des PME tous secteurs confondus. L'objectif est notamment **d'accompagner ces entreprises vers la transition écologique**. Il est également l'auteur de « **La crise de l'abondance** ». Dans cet ouvrage il se demande, comment, face aux excès de consommation et d'émissions de nos modes de vie, gérer cette abondance ? Comment rendre cette croissance beaucoup plus vertueuse ?

L'un des leviers principaux est la **baisse des coûts des technologies décarbonées**. Par exemple, le solaire est devenue l'énergie la moins chère en 2019. Si elle est pensée dans un système durable, aux côtés de l'énergie éolienne et des solutions stockage comme les batteries, il est possible de trouver un point d'équilibre.

S'il est vrai que la divergence d'intérêt entre propriétaire et locataires est une réelle difficulté qui freine la transition énergétique, les obstacles financiers ne sont pas, selon lui, les seuls susceptibles de bloquer la transition. En effet, les **obstacles liés à la complexité administrative** sont un enjeu essentiel. Ainsi, il semble nécessaire de faire de la **simplification** une priorité, pour que les solutions soient présentées de la manière plus simple aux acteurs et qu'ils puissent agir en conséquence.

**Un autre enjeu crucial est celui de la formation** : en effet, la capacité des pouvoirs publics à former notamment dans les métiers du bâtiment et de l'énergie doit se développer. La France est en retard sur ce sujet et pâtit d'une **perception encore négative des métiers manuels** alors qu'ils sont essentiels pour la transition écologique.

Enfin, un dernier enjeu fondamental en termes de résilience énergétique est de **mettre en phase production et consommation**, l'un des leviers est de mettre en place un **tarif de l'énergie variable** au cours de la journée et de **favoriser le stockage**. Par exemple, le frigo peut être un dispositif de stockage car la température peut être ajustée en fonction des besoins énergétiques de la journée. Les véhicules électriques peuvent également contribuer à l'équilibre des consommations par le stockage de l'énergie et la restitution sur le réseau lors des pics de consommation.

A ce titre, **la place et le poids de la voiture** est un exemple type, pour François-Xavier Oliveau, de la **non-efficacité énergétique**. En effet, elle pèse plusieurs tonnes et mobilise une grosse quantité d'énergie pour ne déplacer qu'entre 1 et 5 personnes. Selon lui, la réelle rupture en termes d'aménagement et d'occupation de l'espace sera la fin de la voiture telle que nous la connaissons au profit de **la voiture autonome**, plus légère, plus petite, en constante circulation et qui permettra aux individus de travailler durant leur trajet.

## Sébastien Barles, Adjoint au Maire de Marseille, en charge de la transition écologique, lutte et adaptation au bouleversement climatique et Assemblée citoyenne du futur



Marseille est en train de mettre en place **des changements structurels profonds**, notamment sur les questions de transition énergétique. En effet, la ville partait de très loin, notamment sur le développement des ENR, sur la rénovation énergétique... même si certains acteurs économiques avaient anticipé ces enjeux notamment en termes de **formation** : plusieurs formations aux métiers du bâtiment, une école des ENR, une formation pour poseurs de panneaux PV ont été développées ces dernières années.

Dans un premier temps, l'équipe municipale essaye de développer les potentiels, par exemple **sur le bâti municipal, 70 toitures vont être équipées en panneaux PV**. La ville développe également des projets de **centrales PV**, et un **projet de canopée solaire** autour d'une autoroute urbaine. Ce dernier a pour but d'être un démonstrateur de communauté énergétique, permettant de réduire le bruit et les nuisances de l'autoroute urbaine, au bénéfice des riverains, ils n'ont pour l'instant reçu aucun retour négatif autour de ce projet.

Par ailleurs, Marseille soutient des grands projets portés par d'autres acteurs **comme le port qui souhaite couvrir l'ensemble de ses hangars de panneau PV**, ou comme **les démarches de communautés énergétiques menées par Serenysun**, avec notamment la création d'une communauté d'autoconsommation collective à Pré Vallon, dans une cité dégradée des quartiers nord de Marseille. Concernant la logique de **massification de la rénovation énergétique**, les leviers comme le prix hypothécaire ou l'obligation de travaux avec garanties de l'Etat semblent essentiels. Marseille espère **expérimenter ces dispositifs**, notamment sur la rénovation de tous les logements indignes du cœur de ville. Enfin, Marseille va devenir **territoire d'expérimentation en termes de précarité énergétique** (dispositif mixte ville – Etat) pour sortir les ménages les plus fragiles de la précarité énergétique.

Enfin, **l'Assemblée du futur**, composée de citoyens représentatifs des habitants et tirés au sort, traitera de sujets choisis par auto-saisine. La question de la sobriété sera donc abordée et l'idée est que cette assemblée émette des préconisations pour entamer les démarches, mettre en place des **plans de sobriété les plus larges possibles**.

## Maud Lelièvre, Présidente du Comité Français de l'UICN, membre du conseil international de l'UICN et déléguée générale des Eco-maires



*Maud Lelièvre* a pour habitude de travailler avec les collectivités locales sur les questions de **transition énergétique et d'adaptabilité des villes au dérèglement climatique**. Il est notamment nécessaire, pour adapter la ville, de travailler au **rafraîchissement urbain**, en faisant une place au végétal plus seulement dans son aspect décoratif mais dans le but **d'augmenter le taux d'humidité, la fraîcheur et l'habitabilité des quartiers urbains**. L'APUR (Atelier Parisien d'Urbanisme) a démontré l'efficacité de ces mesures de verdissement : les sols sur lesquels des arbres sont plantés sont en moyenne deux fois moins chauds que les sols couverts d'un revêtement noir. Ainsi, **favoriser les sols vivants permet d'améliorer la résilience climatique des villes**. Par exemple, les actions mises en place à Barcelone ont permis de faire baisser les températures moyennes ressenties. Ce verdissement urbain fait partie, aux côtés de l'ensemble des **solutions fondées sur la nature**, des objectifs prioritaires à mettre en place avec la sobriété. Cela implique également de **repenser notre rapport à l'agriculture** et de soutenir les initiatives d'agriculture urbaine, notamment sur les toits, de récupération de l'eau, etc. A ce titre, l'UICN porte cette solution de **végétalisation** pour rendre les villes plus agréables en y réintégrant la nature et les animaux.

*Virginie Wallut ajoute que la végétalisation des bâtiments fait partie des stratégies du groupe La Française mais si le groupe dispose des compétences pour la conception de ces espaces, il ne parvient pas à assurer la gestion sur le temps long.*

Pour *Maud Lelièvre*, en effet, il faut aller **sensibiliser les habitants**, leur présenter les solutions mises en place, d'autant plus que les jardins et poulaillers partagés attirent davantage que la réduction des consommations énergétiques. **La biodiversité crée du lien** et peut permettre de convaincre la population qu'il ne faut plus opposer ville et campagne.

*Nicolas Imbert résume quelques leviers identifiés en termes d'action publiques lors de cette table ronde :*

- Décloisonner les obstacles entre entreprises, écoles, acteurs publics, habitants pour développer des filières ;
- Lever la forte instabilité en matière de normes de construction qui empêche la vision de long terme ;
- Assurer la décentralisation et la simplification en matière énergétique pour laisser les acteurs locaux publics et privés démultiplier le nombre d'expérimentations, car les normes trop nombreuses, surtout en termes de commande publique, contraignent le développement des quartiers autonomes en énergie. Les problématiques ne sont pas technologiques mais réglementaires ;
- Dans l'intérêt global des puissances publiques, ne pas faire de choix technologiques structurants mais plutôt fixer des prix et laisser les acteurs privés faire leurs choix. Par exemple, la taxe sur le plastique permettrait d'inciter à structurer une filière de recyclage du plastique car aujourd'hui le prix des matières premières rend la filière recyclage instable. Il faut répercuter les coûts sur l'utilisateur de plastique vierge pour mettre en place une vraie filière de recyclage ;
- Renforcer la formation des élus locaux car les connaissances en termes de champs des possibles sont très variables, par exemple en matière de végétalisation urbaine.

## CONCLUSION : Pascal Petit, Directeur de recherche en économie, CNRS, Université de Sorbonne Paris Nord



Pascal Petit conclue cette conférence par le constat d'un **paradoxe entre le niveau local**, longtemps négligé, qui aujourd'hui devient le terrain d'expérimentations et de recherche de solutions, et la **nécessité d'un changement global, systémique**. En effet, l'arrivée de tout ce qu'on fustige aujourd'hui : le modèle économique du fordisme, la voiture, la bétonisation... faisait partie d'un objectif politique plus global lors des Trente Glorieuses. **L'aspect systémique** du problème ne peut pas être nié, **il faut changer fondamentalement de système**. Par exemple, **l'enjeu de la formation** implique d'être repensé, non pas sur les modèles de la société salariale du passé, qui encourage notamment au développement de nouvelles technologies, mais à l'aune de l'urgence climatique et écologique, sur des fondements locaux. En effet, ces technologies permettent d'optimiser, faciliter, réduire l'impact mais entraînent parfois un **effet rebond** et la démultiplication des consommations... La formation de demain doit permettre d'anticiper et de réduire ces effets négatifs.

Si la **décroissance** est un mot qui fait peur, il faut pousser la réflexion un peu plus loin, comme le fait Timothée Parrique dans son livre « *Ralentir ou périr* », **moins de biens peut générer plus de liens**, or c'est dans ces liens que l'on va trouver les nouveaux facteurs d'enrichissement. La ville de Marseille en est d'ailleurs un bon exemple : c'est dans les lieux déstructurés que l'on recrée du lien et que des projets collectifs naissent. Même dans ces exemples complexes de propriétaire – locataires, qu'a présenté Virginie Wallut, il existe des possibilités de création d'éléments de mise en commun. Par exemple, on pourrait se servir des ombrières PV pour récupérer l'eau de pluie : des idées peuvent jaillir dans ces réunions de locataires, copropriétaires, etc... Toutefois cela implique de réussir à **construire un récit porteur**, d'aller au-delà du modèle de croissance qui conditionne notre mode de pensée. La principale difficulté réside dans **l'habitude que nous avons d'attendre que les prix régulent tout**. L'échec de la taxe carbone montre bien cet écueil. Le nouveau système ne peut pas uniquement fonctionner sur la croissance et la régulation par les prix.

Les débats qui ont eu lieu lors de ces tables rondes montrent que **l'articulation entre national et local n'est pas simple**. En effet, on attend de l'échelon national qu'il ait une vision de cette technologie, qu'il en comprenne les tenants et aboutissants pour donner une direction. Par exemple, si la France est à ce point en retard sur le développement des ENR, il faut se demander pourquoi, quels sont les blocages.

Un des problèmes révélateur de toutes ces difficultés à venir réside dans notre **système de mobilité**. Nous avons abordé le sujet de la voiture autonome, or il y a un problème de lien, même en Californie elle a finalement été interdite. Dans notre manière de repenser l'urbanisme, ses liens avec la biodiversité, il faudra aussi se pencher sur le **problème de la mobilité individuelle, du cocon de la voiture qui coupe les liens avec l'extérieur**.

Un autre problème majeur que nous n'avons pas abordé va être la **transformation des systèmes productifs** que ces changements impliquent. Celle-ci sera beaucoup plus difficile dans la verticalité d'un secteur que dans l'horizontalité du local. Par exemple, pour l'industrie motrice de l'automobile, il faudra trouver les moyens de réinsérer tous les travailleurs dans des collectifs, dans des nouveaux types d'emplois qui peuvent être publics non-étatiques. Il faut que la dynamique du local prenne en charge ces transformations à venir.

Finalement, c'est bien **dans le croisement de ces deux échelons, le local et le national, que l'on pourra trouver notre nouveau modèle**, dans le temps qui nous ait imparti.

## **TRIBUNE - *L'énergie chère, vertueuse pour l'emploi et le climat***

L'énergie chère est une réalité en France depuis l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Cette cherté de l'énergie est une illustration parmi d'autres de la fin des énergies fossiles, ces énergies faciles sur lesquelles nous avons construit l'énergie du 20ème siècle.

Face à ce défi, les recettes qui permettront d'améliorer rapidement la résilience et de construire notre souveraineté énergétique sont les mêmes que celles qui nous permettent de changer d'échelle dans le passage à l'action climatique, et d'avoir une réponse territoriale, nationale et européenne à la hauteur des enjeux. Il s'agit de comprendre et de changer, en utilisant l'efficacité énergétique – et en particulier la rénovation énergétique massive du bâtiment et du secteur tertiaire – comme un levier de transformation. Nous pourrions ainsi accélérer notre migration vers les énergies 4D, celles qui sont à la hauteur des enjeux du 21ème siècle : Décarbonées, Diversifiées, Déconcentrées, Démocratiques.

Pourquoi agir massivement maintenant ? Il s'agit d'anticiper les enjeux énergétiques et de sécurité d'approvisionnement, de développer des modèles faiblement carbonés et peu impactant sur la qualité de l'air, la biodiversité et les ressources. La France a les moyens pour réussir cette transformation, de nombreux territoires européens sont en train d'en faire une réalité concrète, chacun à leur manière mais avec une vision et des modalités inspirantes.

Très intense en argent public, le bouclier énergétique s'inscrit à contre-courant d'une démarche d'investissement et de transformation vers une économie bas carbone. En réduisant artificiellement le coût de l'énergie, il peut allonger le temps de retour sur investissement de projets qui ne deviennent alors plus finançables.

Les gisements d'emplois, et en particulier d'activités artisanales ancrées dans les territoires, sont essentiels dans les secteurs de la transformation écologique face à l'énergie chère. Le seul secteur de la rénovation énergétique permet de créer dès cette année des emplois dans tous les corps de métier du bâtiment, à condition de mettre en place les outils de formation, de support et de certification permettant de s'assurer de l'atteinte réelle des objectifs assignés.

Alors que se posent les questions tant de l'emploi, en particulier des jeunes, sur les territoires et tout au long de la vie et du financement tant des retraites que de l'assurance chômage, des dispositifs d'investissement ciblés, précis et atteignant les objectifs assignés peuvent produire des contreparties significatives dans l'assainissement des comptes publics et la cohésion des territoires. A ce titre, la rénovation du bâtiment, le développement de l'installation d'énergies renouvelables de proximité et le développement de l'autoconsommation collective sont trois priorités opérationnelles à déployer dans l'année. Et autant de matière pour éviter aux générations actives et aux jeunes une dette publique qui ne permettrait plus de répondre correctement aux urgences écologiques.

Nous pouvons aujourd'hui, à l'échelle d'un quartier ou d'un cluster d'entreprises, d'une agglomération, d'une région ou d'un pays, faire le choix de l'investissement raisonné et d'une transition utile et enthousiasmante vers l'efficacité énergétique, pour voir l'avenir en 4D – Beaucoup d'investisseurs et d'entrepreneurs le font déjà. Sur ces retours d'expérience, nous souhaitons désormais appeler massivement à changer d'échelle, et à transformer ce défi de l'énergie chère en opportunité de bâtir un futur plus serein, apaisé, enthousiasmant, économiquement performant et à risques maîtrisés.

**Premiers signataires :** Sébastien Barles, Hasmik Barseghyan, Grégory Berkovicz, Donald François, Nicolas Imbert, Corinne Lepage, François-Xavier Oliveau, Pascal Petit, Virginie Wallut...

Initialement parue pour le Cercle les Echos, <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/opinion-lenergie-chere-vertueuse-pour-lemploi-et-le-climat-1903916>



**GREEN  
CROSS**  
*France &  
Territoires*

---

**19, rue de Miromesnil  
75008 Paris**

[www.gcft.fr](http://www.gcft.fr)

[www.desclespouragir.fr](http://www.desclespouragir.fr)

