

Comment favoriser la décarbonation des petites et moyennes industries ?



Photo Freepik

QUE RETENIR ?

Les démarches (comme les injonctions) visant à la décarbonation de l'industrie ont connu une nette accélération ces dernières années. Les grandes entreprises des secteurs les plus émetteurs constituent les cibles premières de ces politiques.

Les petites et moyennes entreprises ne sont pas totalement absentes des programmes, surtout si elles sont apporteurs de solutions de décarbonation. L'Etat comme les Régions ont mis en place des aides pour inciter les PME à engager une démarche de décarbonation. Mais le constat demeure que peu d'entre elles s'engagent fortement alors que leurs émissions directes représentent 9% des émissions françaises.

Les freins

Pour comprendre ces réticences, il peut être fait référence à des facteurs techniques et économiques. **La lourdeur, le coût et les résultats incertains** d'un BEGES par exemple peut rebuter les entreprises.

D'autres facteurs, sociaux, cognitifs, politiques peuvent être mis en avant pour expliquer le faible engagement des PME. Ils peuvent être liés aux conditions du changement à mettre en œuvre et aux risques qui lui sont associés. Ou encore, à la perception des bénéfices attendus du changement pour l'entreprise comme pour la collectivité puisque la décarbonation vise un bien public, qui ne doit pas remettre en cause la viabilité de l'entreprise.

Les leviers

Pour lever ces freins potentiels, **quatre grandes voies ont été repérées** grâce notamment à un retour d'expériences concernant l'action des agglomérations et des métropoles en la matière.

■ **Diffuser de l'information** sur les outils disponibles, sur les émissions de GES et leurs sources, sur les démarches heuristiques de décarbonation qui aideront l'entreprise à s'engager dans un BEGES lorsqu'elle sera mûre, sur les entreprises pionnières et les bénéfices qu'elles en retirent...

■ **S'appuyer sur des pairs convaincus**, par l'organisation de séminaires consacrés à l'exposé de démarches réussies de décarbonation, par la valorisation par des trophées locaux des entreprises engagées, ou encore par l'organisation d'assises locales de la décarbonation pour repérer les entreprises susceptibles de s'engager.

Car la suite logique de la démarche consiste en l'**organisation de groupes de travail**, trans-sectoriels ou territoriaux qui doivent aboutir à des feuilles de route de décarbonation, des plans d'action... et des actions. Les collectivités peuvent éventuellement aider financièrement les entreprises qui s'engagent.

Elles doivent en tout cas **soigner la gouvernance** du dispositif mis en œuvre, afin d'embarquer les différents réseaux et institutions qui peuvent être parties prenantes (CCI, université...) et ainsi gagner en cohérence.

■ **Réaliser des prospectives** pour mettre en avant le coût d'un non-changement, les risques associés, les alternatives possibles et faire ressortir des scénarios collectivement préférables. Dans cette optique, le but est d'engager des démarches communes, que ce soit au niveau d'une branche (ou d'un groupe d'entreprises) ou d'un territoire.

■ **Jouer sur les leviers de l'action publique** : il peut s'agir de faire évoluer les clauses lors de marchés publics, de créer et de conditionner les aides aux entreprises à des critères de démarches écologiques, de créer de nouvelles aides ou des outils spécifiques, de mettre à disposition des petites entreprises une ingénierie spécialisée et pourquoi pas, de montrer les bénéfices que les collectivités ont retiré de leur propre décarbonation ou encore d'accroître la quantité d'énergies renouvelables disponibles sur le territoire.

Introduction	05
■ Les mesures en faveur de la décarbonation de l'industrie	
• Les enjeux de la décarbonation industrielle	07
• Zoom sur le Haut-Rhin et ses émissions industrielles	08
• Qu'est qu'un BEGES?	09
• Premières réalisations et dispositifs en faveur de la décarbonation de l'industrie	10
• Zoom sur les mesures mises en oeuvre par la Région Grand Est en faveur de la transition des entreprises	12
Conclusion : un engagement encore faible des PMI	13
■ Pourquoi changer ou pas ? (Plein de «bonnes raisons de ne pas changer»)	
• Du point de vue individuel	15
Satisfaction et insatisfaction	15
Avantages et contributions perçues	15
Risque et utilité perçue de la prise de risque	15
• Du point de vue collectif	16
Société diffuse et indécidabilité	16
Individualisme et consommation de masse	16
Conflit sur et dans le référentiel	17
Intérêts particuliers et biens collectifs	17
■ Les 4 vecteurs possibles du changement (Comment changer «malgré tout»?)	
• La diffusion d'information	19
Informer sur les outils disponibles	19
Rendre visibles les émissions de GES	19
Démystifier le BEGES et agir progressivement	19
Quelques questions à se poser pour engager une démarche	20
• S'appuyer sur des pairs convaincus	21
Des séminaires dédiés	21
Constituer des groupes de travail	21
• L'organisation de prospectives territoriales	22
Risques et prospectives	22
Prospective et démarche de conception	22
Des prospectives moins ambitieuses	22
Soigner la gouvernance	22
• L'intervention publique	23
Le rôle de la commande publique	23
Afficher ses ambitions, préciser les règles à venir	23
Les aides aux entreprises	23
La conditionnalité des aides	23
Créer des outils ad hoc pour les entreprises	24
Apporter de l'ingénierie aux PME	25
Produire de l'énergie verte	25
■ Conclusion, à retenir	25

GLOSSAIRE

AAP	A ppel A Projets
Afut SA	A gence de F abrique U rbaine et T erritoriale - S ud A lsace
ADEME	A gence de la transition écologique
AMO	A ssistance à M aîtrise d' O uvrage
ATMOGE	Association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air Grand Est
BEGES	B ilan d' E missions de G az à E ffet de S erre
BPI	B anque P ublique d' I nvestissement
BTP	B âtiment et T ravaux P ublics
CA	C ommunauté d' A gglomération
CC	C ommunauté de C ommunes
CEC	C onvention des E ntreprises pour le C limat
CITEPA	C entre I nterprofessionnel T echnique d' E tudes de la P ollution A tmosphérique
COP	C onférence des P arties
CO2	Dioxyde de carbone
CSRD	C orporate S ustainability R eporting D irective
EPCI	E tablishement P ublic de C oopération I ntercommunale
ETI	E tablishement de T aille I ntermédiaire
GES	G az à E ffet de S erre
GIEC	G roupe d'experts I ntergouvernemental sur l' E volution du C limat
ICPE	I nstallation C lassée pour la P rotection de l' E nvironnement
IZF	I ndustrie Z éro F ossile
MOE	M aîtrise d' O uvre
PME/I	P etite et M oyenne E ntreprise/ I ndustrie
R&D	R echerche e t D éveloppement
RGE	R égion G rand E st
SECTEN	SEC Teur E metteur et par EN ergie
SEQE	S ystème d' E change de Q otas
SRDEII	S chéma R égional de D éveloppement E conomique, d' Innovation et d' I nternationalisation
SRADDET	S chéma R égional d' A ménagement, de D éveloppement D urable et d' E galité des T erritoires
UTCAF	U tilisation des T erres, C hangement d' A ffectation des T erres et F oresteries
ZIBAC	Z one I ndustrielle B as C arbone

L'heure de la mise en œuvre vigoureuse d'une politique de transition écologique de l'industrie a sonné. L'Etat a, ces dernières années, mis en œuvre divers moyens et dispositifs pour inciter et aider les entreprises à s'engager dans des démarches de décarbonation. Ces mesures et moyens seront brièvement rappelés dans un premier chapitre.

Compte tenu de leur poids dans les émissions de gaz à effet de serre, les principales entreprises ou sites appartenant aux secteurs les plus émetteurs (chimie, cimenteries, métallurgie) sont les premiers visés par ces mesures qui viennent renforcer l'obligation qu'avaient, depuis 2010, les entreprises de plus de cinq cent salariés de réaliser un bilan d'émissions de gaz à effet de serre.

Les petites entreprises sont donc moins ciblées que les plus grandes, dans un premier temps tout au moins, le temps que les technologies de décarbonation soient matures par exemple. Il n'en reste pas moins que les petites et moyennes entreprises ou encore les entreprises de taille intermédiaire, représentent 45% des émissions industrielles. Elles ont donc un rôle non négligeable à jouer, en complément de l'action des plus grandes entreprises.

Une estimation rapide conduit à penser que presque 600 entreprises petites et moyennes sont concernées dans le Haut-Rhin, dont 350 dans l'agglomération mul-

housienne, rien que dans les secteurs les plus émetteurs.

Ce constat a conduit les élus de l'agglomération à s'interroger sur les moyens à mettre en œuvre pour inciter les petites entreprises à s'engager dans une démarche de réduction de leurs émissions.

Pour répondre à cette question en évitant les réponses un peu creuses, deux pistes ont été suivies.

La première a consisté à se demander pourquoi les petites et moyennes entreprises ne s'engagent pas plus. Au-delà du fait que la démarche est compliquée, qu'elle a un coût pour un résultat incertain, il apparaît que de nombreux facteurs d'ordres cognitif, social, économique, politique, jouent en défaveur de l'action. Ce qui permet de repérer plusieurs registres d'actions possibles qui contournent les freins repérés.

En complément, un retour d'expériences a été réalisé. Quels sont, en France, les territoires les plus engagés dans la décarbonation de leur tissu industriel? En quoi consistent les mesures prises pour ce faire? Quels sont les dispositifs mis en place ?

A la confluence des deux, les élus et services concernés disposent d'une palette d'actions susceptibles de favoriser la décarbonation des petites et moyennes entreprises du territoire.

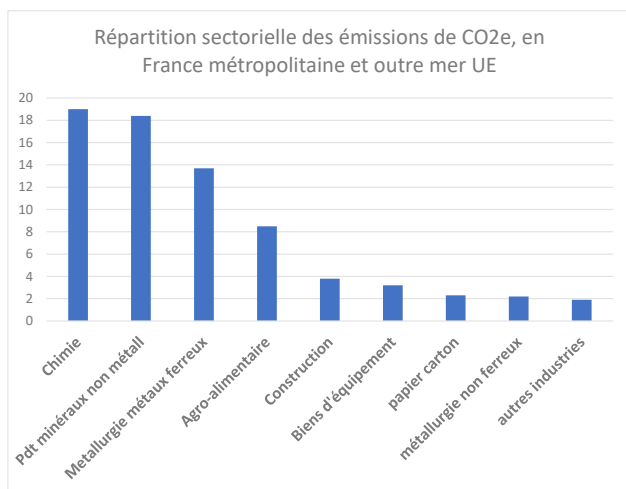


LES MESURES RECENTES EN FAVEUR DE LA DÉCARBONATION

Les enjeux de la décarbonation

Malgré la baisse des émissions de Gaz à effet de serre (GES) constatée ces dernières décennies¹, l'industrie représentait encore, en 2019, 20 % des émissions de gaz à effet de serre de France. Les 50 principaux sites industriels représentent à eux seuls 12% des émissions totales et 55% de toutes les émissions industrielles.

Les émissions sont fortement concentrées dans quelques activités industrielles : la chimie, le ciment (secteur des produits minéraux non métalliques), la métallurgie des métaux ferreux.



Il s'agit d'une estimation des émissions de GES équivalent CO2, hors UTCATF, basée sur le pouvoir de réchauffement global à 100 ans issu du 5e rapport du GIEC. Année 2022, en Mt. Source CITEPA, rapport SECTEN

Pour réduire ces émissions, la France a adopté en 2015 **une stratégie nationale bas carbone** qui visait un Facteur 4, soit une division par 4 des émissions à l'horizon 2050.

Pour rendre l'objectif de réduction compatible avec la COP 21 et les accords de Paris, cette stratégie nationale a été réévalué en 2020 (et devrait être réactualisée en 2024) et vise dorénavant un objectif de neutralité carbone en 2050² et une baisse de 55% des GES d'ici 2030. Les vecteurs de cette décarbonation sont :

- la décarbonation des vecteurs énergétiques (moins de gaz, de produits pétroliers...),
- l'efficacité et la sobriété énergétique des usages,
- l'efficacité carbone des procédés industriels et agricoles,
- les changements des modes de consommation,
- la séquestration de carbone via les puits de carbone naturel ou des procédés industriels.

Pour ce faire, les grandes orientations concernant l'industrie consistent à :

- **préparer les technologies de rupture** de décarbonation de demain, indispensables à cette transition écologique, soutenir l'émergence, en France, de moyens de production de technologies clés dans la transition ;
- assurer l'émergence **d'une offre française** compétitive de solutions de décarbonation de l'industrie provenant de startups, PME, ETI, ou encore grands groupes, pour faire des entreprises françaises des leaders dans le domaine, intensifier la recherche et le développement de procédés de fabrication bas-carbone.
- développer **des actions d'envergure** pour démontrer la faisabilité de la décarbonation des zones industrielles en favorisant les synergies à l'échelle des territoires, permettant une « réindustrialisation verte »,
- créer et **renforcer l'offre de formation** répondant aux enjeux de la décarbonation de l'industrie, avec de nouveaux emplois créés.
- **Accompagner les entreprises** dans leur transition vers des systèmes de production bas-carbone (développement de feuilles de route de décarbonation, d'outils de financement).
- **Améliorer fortement l'efficacité énergétique** et recourir à des énergies décarbonées. Maîtriser la demande en matière, en développant l'économie circulaire.

Cette stratégie s'incarne dans **le plan France 2030** qui apporte un soutien au financement de projets de décarbonation de l'industrie, qu'il s'agisse d'encourager l'innovation, la diffusion d'une offre de solutions ou de généraliser l'utilisation de ces solutions.

Quatre « **technologies de rupture** » sont visées :

• Hydrogène bas carbone

L'hydrogène décarboné est une des solutions pour décarboner les industries fortement émettrices, en agissant sur la diminution des émissions de CO2 par substitution de l'électricité et de l'eau aux énergies fossiles (craquage du gaz naturel) pour les procédés chimiques ou sidérurgiques. Le développement de l'hydrogène vert a sa propre déclinaison dans la stratégie nationale.

1) Selon le rapport SECTEN, édition 2023 du CITEPA, la baisse est de 46% entre 1990 et 2021.

2) Plusieurs lois y concourent : loi relative à l'énergie et au climat de novembre 2019, loi « climat et résilience » d'août 2021 qui a instauré pour toutes les filières et secteurs émissifs l'obligation d'établir des feuilles de routes de décarbonation, « paquet » « Fit For 55 » de la législation communautaire, soit une réduction nette des émissions de GES de 55% d'ici 2030 par rapport au niveau de 1990. Ce paquet prévoit aussi de réformer le SEQUE, le système d'échange de quotas d'émissions, et d'instituer un ajustement carbone aux frontières

Zoom sur le Haut-Rhin et les émissions de gaz à effet de serre

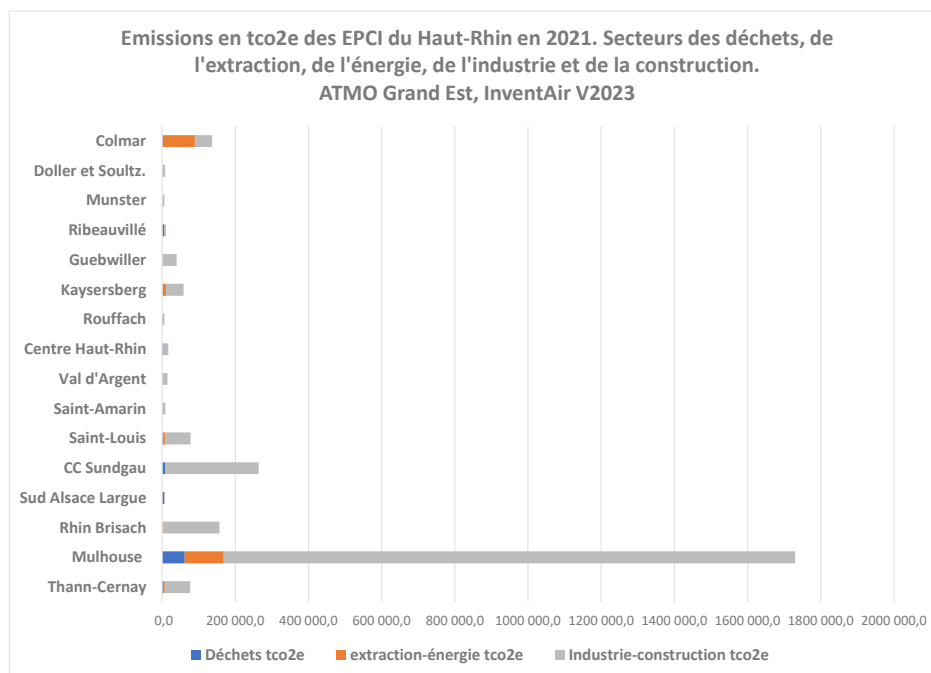
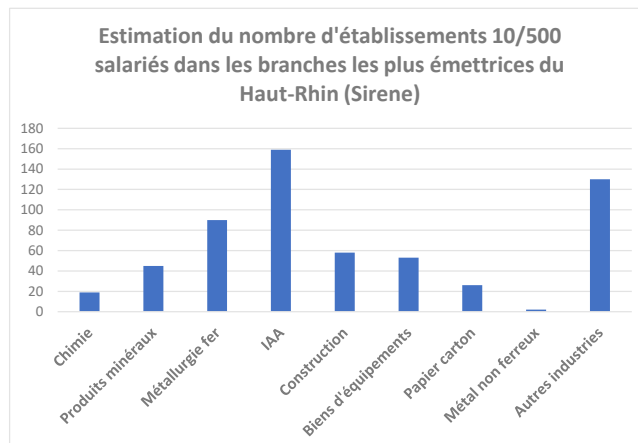
Le Haut-Rhin accueille deux des 50 plus importants sites émetteurs de France. Constellium (Neuf Brisach) et Alsachimie (Chalampé) sont donc concernés par des contrats avec l'Etat pour réduire leurs émissions¹.

Mais, à côté de ces 2 sites majeurs, on trouve presque 600 établissements dans le Haut-Rhin (dont 350 dans l'agglomération mulhousienne) qui font partie des secteurs les plus émetteurs. D'une taille de 10 à 499 salariés, ces établissements ne sont pas tenus à établir un BEGES, ni de mettre en place quelque mesure de réduction que ce soit.

Pour apprécier les émissions de gaz à effet de serre dans les territoires haut-rhinois, on peut se référer aux données d'ATMO Grand Est. La méthodologie mise en œuvre permet d'apprécier ou d'estimer l'ensemble des activités d'un territoire et non seulement (comme les données géo-risques) les émissions de polluants des seules ICPE.

Dans le Haut-Rhin, en 2021, les émissions des secteurs déchets, extraction, transformation et distribution d'énergie, activités manufacturières et construction s'élèvent à 2,6M de tonnes équivalents CO₂, dont 87% sont imputables à l'industrie et à la construction.

La contribution des intercommunalités est donc très variable en fonction de l'importance des activités industrielles. Ce qui explique que la CA de Mulhouse représente à elle seule 66% des émissions. Dans la CC du Sundgau, les activités industrielles sont bien moins présentes, mais la CC héberge un important site cimentier (Holcim à Altkirch) qui est l'une des activités les plus émettrices. Ce qui explique qu'elle figure en bonne place.



1) Pour un exemple de contrat passé entre l'Etat et les 50 sites les plus émetteurs, voir : <https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/enjeux/d%C3%A9carbonation/contrat-alsachimie.pdf>

Les données d'ATMO GE prennent en compte les sept gaz à effet de serre du protocole de Kyoto : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃).

Afin de déterminer l'impact relatif de chacun de ces gaz sur le changement climatique, les émissions sont exprimées en pouvoir de réchauffement global (PRG). Le PRG total est calculé au moyen des PRG respectifs de chacune des substances, exprimés en équivalent CO₂.

Qu'est-ce qu'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre?

Faire un BEGES revient tout d'abord à comptabiliser toutes les sources d'émissions d'une entreprise. Ces sources sont regroupées en trois «scopes». Le premier est relatif au proces de production lui-même. Le second s'intéresse aux émissions liées aux énergies consommées. Le troisième est le plus problématique, pour certains items tout au moins car il s'agit de prendre en compte les émissions dues aux fournisseurs ou clients. S'il y a cascade de sous-traitants ou d'intermédiaires, il peut devenir ardu de connaître précisément les émissions amont et aval de l'entreprise. Toutefois certains items du scope 3 sont à la portée de l'entreprise, par exemple les émissions liées aux déplacements domicile/travail des salariés.

SCOPE 1 : Emissions directes	Combustion de combustibles (de) sources fixes : gaz, fioul, dans une chaudière
	Sources mobiles de combustion : véhicules, chariots élévateurs, locotracteurs internes au site
	GES issus de réactions chimiques, biologiques, mécaniques (hors combustion ou fuites)
	Emissions directes fugitives (fuites réseaux, stockage, décomposition anaérobie)
SCOPE 2 Emissions indirectes énergie	Emissions liées à un changement de l'utilisation des terres, de la forêt (imperméabilisation, déforestation..)
	Emissions liées à l'électricité importée
SCOPE 3 Emissions indirectes	Emissions liées à l'énergie consommée via un réseau de vapeur, chaud, froid, air comprimé (hors électricité)
	Emissions indirectes liées au fret entrant non contrôlé par l'établissement (amont)
	Emissions indirectes liées au fret sortant (aval)
	Emissions indirectes liées aux déplacements domicile/travail
	Emissions indirectes liées au transport des visiteurs et des clients.
	Emissions indirectes liées aux déplacements professionnels non contrôlés par l'établissements : voitures, avions, TC, nuits d'hôtels
	Emissions directes liées aux produits et services achetés (mat premières, emballages, services)
	Emissions indirectes liées aux biens immobiliers : émissions dues à la fabrications des véhicules, machines, bâtiments
	Emissions indirectes liées à l'utilisation des produits vendus
	Emissions indirectes liées à la fin de vie des produits vendus, traitement des déchets générés, yc emballages
	Emissions indirectes liées aux actifs loués
	Emissions liées à l'achat de services (banque, assurance...)
	Emissions indirectes liées actifs en leasing aval (biens loués par la personne morale)
Emissions indirectes liées aux investissements et prises de participation	
Autres émissions indirectes	

Une fois que les sources et les émissions ont été identifiées, il va s'agir de collecter des données sur ces émissions. Selon les cas, on recensera des KWh (d'électricité), des M³ (de fioul...), des tonnes (de marchandises achetées...), des km (parcourus par les salariés...), des Kg (de déchets...) etc. Il faudra ensuite convertir ces différentes unités en pouvoir de réchauffement global, en utilisant des tables spécifiques.

La méthodologie précise est disponible sur le site de l'ADEME, «Méthodologie pour la réalisation des bilans d'émissions des gaz à effet de serre», V5, 2022. 112 pages.

- **Biomasse**

La biomasse définit l'ensemble des matières organiques pouvant devenir des sources d'énergie (cultures dédiées, résidus de culture, cultures intermédiaires et effluents d'élevage), de déchets (déchets verts, biodéchets des ménages, déchets de la restauration, de la distribution, des industries agroalimentaires et de la pêche, déchets de la filière bois, boues de stations d'épuration, etc.).

Elle est mobilisée pour produire de la chaleur haute-température, principalement dans la chimie, l'agroalimentaire et les matériaux de construction, ou encore pour remplacer les composés de base pétrochimiques par de la chimie biosourcée.

- **Électrification des procédés**

L'électrification des procédés concerne l'ensemble des secteurs industriels et vise le remplacement des moteurs et des chaudières à base d'énergies fossiles pour les remplacer par des composants électriques : électrification de la chaleur avec l'installation de fours électriques, électrification des turbines et chaudières des vapocraqueurs, importantes consommatrices d'électricité.

- **Capture, stockage et utilisation de carbone**

La capture et le stockage de carbone permettent de retenir du CO₂ émis par les procédés industriels et de le stocker dans des formations géologiques profondes. Ce procédé empêche que le carbone ne soit libéré dans l'atmosphère et ne contribue au réchauffement climatique. Il est utilisé pour les émissions de CO₂ pour lesquelles il n'existe pas à ce jour d'alternative technologique. Il s'agit d'un levier de transition mobilisé pour l'ensemble des secteurs particulièrement dans la pétrochimie et le ciment, mais également dans la métallurgie.

Premières réalisations et dispositifs nationaux en faveur de la décarbonation

En 2020, ont été mises en place diverses aides pour inciter les industriels à se décarboner :

- subventions pour une liste prédéterminée d'équipements améliorant l'efficacité énergétique. Par exemple : production électrique à partir de chaleur fatale, amélioration du rendement énergétique, matériels moins émetteurs de GES... Ces subventions concernaient les projets d'un montant inférieur à 3M€.
- Aide à l'investissement sur mesure pour des projets complexes d'amélioration de l'efficacité énergétique des procédés industriels. Ces aides pour des projets supérieurs à 3M€ visent en premier lieu la réduction de la consommation d'énergie.
- Aide à l'investissement pour des projets complexes de décarbonation des procédés industriels qui vise la transformation des procédés (électrification, modification des intrants)

- Aide au fonctionnement par la chaleur biomasse industrielle, en complément du soutien à l'investissement du Fonds chaleur pour la production de chaleur biomasse

- Aide à la chaleur industrielle issue de Combustibles Solides de Récupération, afin de baisser les émissions et de développer l'économie circulaire.

En 2021, ont été publiées les feuilles de route de décarbonation de la filière chimie, avec des objectifs de réduction des émissions de 26% entre 2015 et 2030), de la filière ciment (objectif -24%) et de la filière mines/métallurgie avec -31% de réduction des émissions pour la sidérurgie intégrée et -9% pour l'aluminium.

Parallèlement, dans le cadre du **plan France Relance** (initié en 2020 dans le cadre des mesures de soutien imposées par la crise du COVID), des dispositifs de soutien à la décarbonation de l'industrie ont été institués pour accélérer les investissements en vue de réduire à court terme les émissions de GES.

En 2022, suite au conflit ukrainien, le Gouvernement a lancé en avril 2022 un appel à projets « Industrie Zéro Fossile » (IZF) dans le cadre du **plan de résilience économique et sociale**, et vise le déploiement rapide de projets permettant des réductions de gaz à effets de serre par la réduction du recours aux énergies fossiles.

En 2022 toujours, l'Etat a conclu **des contrats de transition écologique** pour les filières (énergie, hydrogène, automobile, aéronautique ou encore espace) et a réuni les 50 sites les plus émetteurs pour contractualiser des engagements de division par deux des émissions industrielles au cours de la prochaine décennie.

Cette méthode, dite de planification écologique, vise à inciter les industriels à se doter d'une trajectoire climatique ambitieuse en échange d'un engagement de soutien financier massif de la part de l'État. Elle permet à l'État de planifier et coordonner le déploiement des technologies de décarbonation sur toutes les grandes plateformes industrielles, en fonction des plans remontés par les entreprises. Elle permet aux entreprises qui le souhaitent de réduire les risques associés à leur plan de décarbonation par un soutien de l'État à leur projet. Chaque site industriel a construit avec l'État une trajectoire de décarbonation aboutissant à la signature d'un contrat de transition écologique, qui précise les objectifs de baisse d'émissions par site ou entreprise et les leviers pour les atteindre.

Par ailleurs, 7 feuilles de route correspondant aux travaux de 4 Comités Stratégiques de Filière ont été remises. Ces feuilles de route permettent d'identifier, au-delà de la décarbonation des 50 sites les plus émetteurs, les leviers de décarbonation de l'ensemble de l'industrie et les besoins associés.

L'appel à projets ZIBAC (Zone Industrielle Bas Carbone), également lancé en 2022, a pour objectif d'accélérer fortement la décarbonation à l'échelle d'une grande zone in-

dustrielle, en favorisant les synergies et les coopérations d'acteurs. À travers ce programme, l'État s'engage pour accompagner les territoires dans leur transformation écologique et énergétique afin de gagner en compétitivité et en attractivité pour soutenir la reprise de l'activité économique.

Ces zones ont vocation à constituer des territoires pionniers de la décarbonation de l'industrie française ainsi que des territoires industriels « clé en main » pour les entreprises désireuses d'investir dans la transition écologique, afin d'en faire un levier majeur de réindustrialisation verte.

Les premiers lauréats de l'AAP, désignés en 2023, furent les grands sites industrialo-portuaires : Dunkerque, Fos sur Mer, Le Havre puis Loire estuaire. La vallée de la chimie à Lyon a rejoint « le club » au début de l'année 2024.

En complément, 3 autres AAP (clos en 2023) ont été lancés en 2022 :

AAP IBaC PME pour accompagner les PME dans le développement de briques technologiques et services à fort potentiel pour la décarbonation de l'industrie.

AAP DEMIBaC pour soutenir des projets de plus grande envergure (> 1,5M€) portés par des entreprises de toutes tailles : développement de briques technologiques et démonstrateurs, premières industrielles associant l'offre et la demande.

AAP SOLINBAC pour soutenir l'industrialisation de solutions de décarbonation innovantes, en accompagnant les investissements productifs des acteurs de l'offre : nouvelles usines, augmentation des capacités de production, diversification de la production, etc.

En 2023, la loi sur l'industrie verte a été promulguée. Elle repose sur 4 axes principaux :

- **Faciliter** : accélérer le développement de cette industrie verte en divisant par deux des délais inhérents aux implantations d'usines, en offrant 50 sites « France 2030 » pré-aménagés et en dépolluant les friches industrielles ; en créant une procédure exceptionnelle simplifiée pour les projets d'intérêt national majeur et en facilitant le recyclage de déchets industriels et en développant l'économie circulaire.
- **Financer** les grandes technologies de la décarbonation (photovoltaïque, éolien, batteries électriques, pompes à chaleur et hydrogène vert) et la décarbonation elle-même en mobilisant l'épargne privée pour financer l'industrie verte au travers de divers labels, en instituant un crédit d'impôts en faveur des entreprises qui investissent dans les industries vertes, en complétant la palette de soutien de l'ADEME et de BPI France aux industries souhaitant se décarboner. Ces aides complètent les dispositifs prévus dans le cadre de France 2030, dont 50 % des moyens sont dédiés à la décarbonation de l'économie, et notamment aux 50 sites industriels les plus émetteurs.

Une ZIBAC pour la plateforme chimique de la région mulhousienne

«Trois acteurs de la chimie, Alsachimie, Borealis, Butachimie, trois acteurs de l'énergie, B+T, Linde France, GRTgaz et m2A dans le cadre de son programme « Blue Industries Sud Alsace », se sont réunis en une association, COB30. « COB » pour les trois communes d'implantation des principales entreprises (Chalampé, Ottmarsheim et Bantzenheim) et « 30 » qui désigne l'année cible du premier objectif de réduction des émissions de CO2. Toutes ces entreprises ont le même objectif et des problématiques similaires.

Leur écosystème leur permet de travailler ensemble sur une trajectoire de décarbonation et de mener des études collectives, tout en restant compétitives chacune dans ses activités.

Les acteurs de COB30 travaillent sur plusieurs axes de transition énergétique, notamment sur la réutilisation de chaleur fatale entre les industriels et la collectivité, les projets de captation et réutilisation de CO2, la création d'infrastructures communes pour le transport de gaz, d'hydrogène ou de CO2, l'amélioration du mix énergétique avec l'opportunité d'utilisation de biogaz et de biomasse, sans oublier l'optimisation des utilisations de la ressource en eau.

L'association constituée de ses membres fondateurs et d'un représentant de chaque entreprise, tend à se développer et à rayonner plus largement autour du territoire». Ils ont candidaté à l'appel à projets ZIBAC.

(Point éco Alsace, 4/07/2023)

- **Favoriser**. Le projet de loi prévoit une accélération de la prise en compte de critères environnementaux dans la commande publique et les dispositifs de soutiens publics pour favoriser davantage les produits vertueux sur le plan environnemental. Les entreprises ne satisfaisant pas leurs obligations (publication d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre et d'un plan de transition) pourront être exclues de la commande publique. Accélération de la mise en œuvre obligatoire (dès juillet 2024 au lieu d'août 2026) de critères environnementaux dans les marchés publics pour des produits clés de la décarbonation et le rappel qu'une offre « économiquement la plus avantageuse » s'apprécie aussi en fonction de critères qualitatifs ou environnementaux.
- **Former**. 700 millions d'euros supplémentaires seront mobilisés sur le volet compétences et métiers d'avenir de France 2030, pour faire évoluer la carte des formations, à tous les niveaux de diplômes : du lycée professionnel aux masters et doctorats, du technicien à l'ingénieur, de la formation initiale des jeunes à la requalification des salariés aux nouvelles technologies vertes.

Zoom sur les mesures mises en œuvre par la Région Grand Est

Les Régions interviennent également pour inciter et soutenir les entreprises dans leurs actions de décarbonation ou de transition écologique ou énergétique. Les aides de la Région Grand Est, en lien avec France 2030, BPI France, ADEME, pour des projets liés à la décarbonation de l'industrie sont résumées dans le document Climaxion, «Catalogue des aides 2024 pour la transition énergétique et l'économie circulaire». Rappel des principales mesures.

<https://www.climaxion.fr/docutheque/aides-aux-entreprises-transition-energetique-leconomie-circulaire>

Economie circulaire	Gestion des déchets : études et investissements	Selon les mesures et la nature du projet, les entreprises éligibles et le montant des aides diffèrent. Voir pages 6 à 11 du catalogue
	Ecoconception : de l'étude préalable au déploiement à gd échelle, via l'expérimentation	
	Achats durables : diagnostic, étude de faisabilité et investissement	
	Réemploi et recyclage : diagnostics, tests, investissement sur l'outil productif	
	Gestion des déchets BTP : accompagnement chantiers exemplaires, études pré-alables, investissements dans des installation de collecte/réemploi	
	Gestion des déchets d'autrui : étude, investissement	
	Aide au réemploi des emballages : diagnostic, faisabilité, investissement	
	Matière première de recyclage : diagnostic, expérimentations, investissements	
Efficacité énergétique et énergies renouvelables	Efficacité énergétique : sensibilisation formation, études, diagnostic, audit énergétique et investissements avec des fonds dédiés à l'industrie, au tertiaire, aux artisans etc.	Voir pages 12 à 21 du catalogue
	Chaleur fatale : études et investissements pour la récupération de chaleur fatale	
	Production d'énergie renouvelable : géothermie, bois-énergie, solaire, réseaux de chaleur,	
	Autres énergies : méthanisation, hydroélectricité, projets participatifs	
Autres mesures	Innovation : nombreux dispositifs : aides à l'innovation, aux projets de RDI, structuration de filière, décarbonation de l'industrie	Voir pages 22 à 28 du catalogue
	Mobilité : installation de bornes de recharge, infrastructures de recharge, optimisation des déplacements pro, retrofit, vélotourisme...	
	Bâtiments : construction et rénovation bois et matériaux biosourcés	
	Reconnaissance technique et assurantielle des matériaux biosourcés	
	Contrat territoire d'industrie : subvention pour les projets d'investissement industriel dans des activités clefs pour la transition écologique	
	Transition écologique des TPE/PME : guichet unique pour des aides dans plusieurs domaines de la transition écologique	
Pour se mettre en relation avec un contact : https://clic-agil.climaxion.fr/		
Projets de filières	Dans le cadre du PIA4, les projets doivent s'inscrire dans les défis du Business Act : défis écologique, numérique, industrie ou santé	Région Grand Est, bpifrance
Projets collaboratifs	I-Démo régionalisé vise à soutenir l'innovation pour relever les défis définis dans le Business Act Grand Est. Un dispositif similaire est prévue pour les grandes entreprises pour des projets structurants	
Projets d'innovation	Destiné aux PME et ETI pour favoriser leur croissance et leur productivité, en cohérence avec les SRDEII, Stratégie de spécialisation intelligente, SRADDET	
Projets collaboratifs de R&D et d'innovation	Stimuler les collaborations et les transferts de technologies entre PME/ETI et monde de la recherche	Région Grand Est
Grand Est compétitivité	Accompagnement du parcours de transformation des PME/ETI, financement allant du diagnostic à l'investissement	
Chèque vert	Investissement pour réduire la facture énergétique pompe à chaleur, lumière led, froid commercial	

Pour conclure : un engagement encore faible des PMI dans les démarches de décarbonation

Pour clore cette très succincte présentation des politiques françaises en faveur de la décarbonation, deux remarques peuvent être formulées.

La première est que la décarbonation n'est qu'un des objectifs poursuivis¹. Il est également question de faire émerger des champions technologiques de demain, d'en faire un levier de compétitivité et de performance industrielle ou encore, via la relocalisation facilitée des activités industrielles, de créer de nouveaux emplois.

«...Deux grandes transitions secouent l'écosystème et fondent les priorités stratégiques de BPI France : transition écologique et énergétique et renouveau industriel, c'est-à-dire tout ce qui peut les aider à gagner en compétitivité, par la digitalisation, la robotisation, l'innovation, l'export...»

A. Guillo, Les Echos 13 novembre 2023

La seconde est qu'un phasage de la décarbonation est prévu. Elle concerne en premier lieu les plus grands sites industriels, les plus émetteurs, qui ont un rôle de validation des technologies souvent innovantes ou « de rupture » mises au point par la R&D ou des « startup ». Une fois ces technologies matures, elles pourront être déployées dans l'ensemble du tissu industriel. Ce qui est logique, au vu de la concentration des émissions de GES dans quelques secteurs voire dans quelques sites industriels.

Mais il ne faut pas oublier pour autant que les émissions directes des PME/PMI représentent 9% des émissions totales de la France, ce qui est loin d'être négligeable.

C'est pourquoi, les petites et les moyennes entreprises ne sont pas totalement absentes de l'action publique. Elles peuvent bénéficier des :

- Prêts verts de l'ADEME/BPI France pour financer le développement d'un projet de transition écologique et énergétique à l'issue d'un Diag Eco-Flux ou d'une aide de l'ADEME. Ces prêts visent à encourager les TPE et les PME à engager des projets de transition écologique et énergétique.
- Prêts « Economies d'énergie » BPI France pour financer l'acquisition d'équipements permettant d'améliorer l'efficacité énergétique de l'entreprise.

Et, bien sûr, les petites entreprises industrielles sont éligibles à certains appels à projets liés à la décarbonation.

Il n'en reste pas moins que, parmi les lauréats des appels à candidatures « décarboner notre industrie et la production d'intrants », sur le site France 2030, on trouve (au 1^{er} février 2024) :

- 87 Petites et moyennes entreprises
- 71 ETI (entreprises de taille intermédiaire)
- 128 Grandes entreprises

La part des PME est pour le moins faible. D'autant que, parmi les petites entreprises lauréates, on compte un bon nombre d'établissements faisant partie d'un groupe de taille importante.

«L'Etat, qui s'appuie sur l'Ademe et BPI France, table de son côté sur l'accompagnement d'un millier d'entreprises par an. Si, in fine, l'ambition est bien de conduire 26 000 entreprises industrielles vers la décarbonation, il faudrait, au même rythme, 26 ans»

F. Peret, DG de Pacte PME, Les Echos du 18 mars 2024.

Ce qui impose de se poser la question de savoir **pourquoi si peu de petites entreprises se mobilisent.**

Il est possible d'avancer que les petites et moyennes entreprises ne sont pas obligées d'entrer dans une démarche de décarbonation. L'obligation d'établir un BEGES² ne concerne pour l'heure, en métropole, que les entreprises de plus de 500 salariés. Mais même ces entreprises de plus de 500 salariés ne respectent que peu cette obligation³.

«53% seulement des entreprises non cotées éligibles publient un bilan GES... témoignant d'un faible niveau de conformité»

(Garel A, Romec A, Bourveau T, The conversation, 13 mai 2014)

On peut avancer que le coût de la mise en œuvre d'une démarche BEGES est élevé voire rédhibitoire pour certaines petites entreprises. Malgré les aides possibles, il y a un coût résiduel non négligeable pour l'entreprise.

1) Voir la préface du Premier Ministre d'alors, Jean Castex, dans la présentation du bilan 2022 du plan France 2030.

2) Instituée par la loi de juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE) qui pose le principe de généralisation des BEGES. Dispositif modifié par la loi d'août 2015 pour la transition énergétique et pour la croissance verte puis par la loi de novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

3) Selon le BCG, (« Why some companies are ahead in the race to Net Zero », 2024), seules 9% des entreprises mondiales sont capables de calculer avec précision leur émissions. A noter que la « Corporate Sustainability Reporting Directive va changer la donne puisqu'en 2025 (sur la base des données collectées en 2024), les entreprises de plus de 250 salariés et réalisant un chiffre d'affaires de plus de 40 millions d'euros, vont devoir communiquer non seulement leur taux d'émission de CO₂, mais une série d'indicateurs concernant la gestion des déchets, la consommation d'eau...

Ou encore, on peut évoquer les difficultés à calculer les émissions sur le scope 3 qui rendent la démarche assez aléatoire. Les émissions amont et aval peuvent être bien plus importantes que les émissions contrôlées par l'entreprise. Le Boston Consulting Group cite des écarts de 30 à 40% pour la production d'acier, selon la provenance du minerai, l'énergie utilisée pour la production.

Engager des dépenses en vue de la réduction des émissions sans savoir si l'on agit sur le bon levier ou si le résultat sera négligeable finalement, ne joue pas en faveur de l'action⁴.

On a ainsi l'exemple du réseau de magasins Botanic qui avait mis en place un BEGES et mis en œuvre des mesures (sourcing de proximité...) pour réduire ses émissions. Mais comme 50% des émissions venaient du déplacement de ses clients pour se rendre aux magasins, l'impact des mesures prises ne pouvait qu'être limité.

Ces arguments sont sans aucun doute pertinents. Il semble toutefois intéressant de s'intéresser à des facteurs autres qui peuvent expliquer, en partie tout au moins, les raisons pour lesquelles les acteurs et notamment les PMI, s'engagent ou non dans des démarches de décarbonation.

Un détour théorique qui peut s'avérer utile pour cerner les mesures les plus à même d'inciter les entreprises au changement.

4) Voir AURM, « Le développement durable, un choix rentable ? », janvier 2011.

La CSRD

La directive européenne CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive), oblige les entreprises à publier de nouvelles données extra-financières, en matière sociale, environnementale et de gouvernance. Le Directive transposée en droit français en 2023 commencera à s'appliquer sur l'exercice 2024.

Cette obligation concernera les entreprises de plus de 250 salariés et réalisant plus de 40 millions d'euros de chiffre d'affaires ou 20 millions d'euros de total de bilan. Les PME cotées seront concernées à partir de 2027.

La directive reprend 12 normes trans-sectorielles (changements climatiques, pollution, ressources aquatiques et marines, biodiversité et écosystème, économie circulaire, consommateurs finals...) parmi lesquelles les entreprises devront déterminer lesquelles sont pertinentes dans leur cas particulier.

*Il leur faudra préciser, pour chaque domaine les impacts de l'entreprise sur l'environnement et les enjeux environnementaux qui impactent la performance de l'entreprise. **1 178 indicateurs potentiels** sont proposés aux entreprises.*

De là doivent découler leur gouvernance, leur stratégie de gestion des impacts, les risques et les opportunités perçues ; le tout assorti d'indicateurs et d'objectifs précis.

Ce reporting sera audité par un professionnel indépendant, au même titre que les données financières.

Voir règlement délégué (UE) 2023/2772 de la Commission du 31 juillet 2023 complétant la directive 2013/34/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les normes d'information en matière de durabilité. 284 pages.

POURQUOI CHANGER... OU PAS ?

(PLEIN DE « BONNES RAISONS » DE NE PAS CHANGER)

Face à ce constat d'un faible engagement des PME dans une démarche de décarbonation, deux attitudes sont possibles. La première consiste à construire un argumentaire pour convaincre les PME et les rallier à la démarche. La solution dans ce cas serait d'ordre « communicationnel », afin d'obtenir l'adhésion.

La seconde consiste à chercher à comprendre plus précisément pourquoi elles ne s'engagent que peu, pour faire ressortir les « freins ». C'est cette posture qui est adoptée ici car elle permet de mieux connaître les leviers à actionner pour passer à l'action.

Les sciences humaines et sociales peuvent nous aider à comprendre pourquoi si peu d'entreprises se mobilisent alors que les alarmes s'allument de partout quant aux impacts des changements climatiques. Il s'agit de rappeler dans un premier temps que les forces statiques sont largement dominantes ; que le changement est l'exception, a fortiori dès lors que le but du changement proposé est un bien public. Vont donc être rapidement rappelées les « bonnes » raisons que les individus et les groupes ont de ne rien changer.

Du point de vue individuel

Satisfaction et insatisfaction

Du côté de l'économie¹ par exemple, il ressort que l'un des éléments centraux de la volonté de changer une situation est le degré de satisfaction et d'insatisfaction ressenti par rapport à la situation présente. Pourquoi changer si la situation présente est jugée positivement, qu'elle apparaît satisfaisante ? Il est tentant, au contraire, de faire tout son possible pour maintenir le statu quo, ne rien changer. L'homéostasie l'emporte.

Mais, dira-t-on, la situation peut ne pas durer en l'état et chacun des participants pourrait à terme y perdre beaucoup. Certes, mais les humains ne pensent que rarement à long terme. La situation à long terme est trop incertaine et il est toujours possible de reporter la décision de changer en attendant d'y voir plus clair ou d'espérer ou de penser que le génie humain trouvera une solution aux problèmes qui pourraient survenir.

D'où le succès croissant de l'ingénierie climatique qui présente l'avantage de reposer sur les restes de l'idéologie progressiste et de décharger le plus grand nombre de toute action, ce qui en satisfait plus d'un.

Avantages et contributions perçues

Par ailleurs, dans la situation présente, les acteurs savent qu'elles sont leurs contributions (le « prix à payer », les efforts à consentir...) et les avantages (morales aussi bien que matériels) qu'ils retirent de la situation présente.

Tant que le rapport avantages / contributions perçus est positif, l'acteur n'est pas vraiment incité à changer la situation dans laquelle il est engagé. Et ce même si la situa-

tion n'est pas optimale car on se contente souvent de « ce qui marche », de ce qui est jugé satisfaisant. De ce point de vue, les humains ne sont pas de purs *homo economicus* qui chercheraient toujours à optimiser leurs gains.

Quand bien même un acteur envisagerait-il de changer que se poserait la question des avantages et des contributions à attendre de la situation future. L'avenir est une situation à multiples inconnues et les effets du changement sont largement hypothétiques². Les acteurs ne disposent donc pas de critères d'évaluation des avantages dont ils bénéficieront et des contributions qu'ils auront à supporter dans une situation modifiée, a fortiori dans des situations complexes où l'acteur ne maîtrise qu'une partie des variables. Ce qui n'aide pas là encore à opérer des changements.

Au mieux, le changement est perçu par son coût. Car tout changement, s'il peut éventuellement offrir plus ou de nouveaux avantages, a également un coût, qui n'est pas que financier. Pour Boltanski et Thévenot³ par exemple, le changement est une épreuve qui peut remettre en cause les statuts acquis. C'est dire que changer est indis-sociable d'une prise de risque.

Risque et utilité de la prise de risque

L'appréciation des risques est hautement subjective. On en a des témoignages au travers, par exemple, des études⁴ qui analysent les positions des habitants de certains lieux hautement pollués ou abritant des équipements « à risque » comme des centrales nucléaires. Leur tendance est de minimiser les risques (danger, santé...) encourus.

D'une part, les habitants du lieu profitent souvent de ces activités ou équipements qui leur procurent un emploi. D'autre part, reconnaître les effets néfastes, potentiels ou avérés, de ces installations les placerait en situation de dissonance cognitive (Festinger), un inconfort moral intenable à long terme.

1) Par exemple Simon HA, March CG, *Les organisations, problèmes psychosociologiques*, 1964.

2) *Le changement opéré va-t-il réellement conduire à la situation espérée à t+n ? Il pourrait tout aussi bien être inadapté. D'où le choix des changements « sans regrets ». Même si l'avenir n'est pas conforme à ce qui était attendu, le changement aurait, de toutes façons, dû être opéré, pour d'autres raisons.*

3) Boltanski L, Thévenot L., *De la justification. Les économies de la grandeurs*, Gallimard, 1991.

4) Duclos D, « *La construction sociale du risque : le cas des ouvriers de la chimie face aux dangers industriels* », *Revue Française de Sociologie*, tome XXVIII, N°1, 1987. Séminaire « *énergie et société* », « *quels sont les risques pour la santé et l'environnement de l'énergie nucléaire ?* », ENA, Paris, 2003.

Cette minoration des risques rend moins attractive l'idée de s'organiser en vue d'un changement car elle contribue à une moindre valorisation des contributions (le prix à payer pour avoir un emploi par exemple) et donc à un meilleur rapport avantage/contribution, qui rend la situation plus satisfaisante. C'est un processus d'équilibrage cognitif assez classique qui permet à moindre frais de réduire l'insatisfaction perçues d'une situation.

Nous avons pu soutenir par ailleurs⁵ que la perception et l'appréciation des risques par les personnes relèvent d'un rapport entre le risque et l'utilité ressentie de la prise de risque. Plus l'utilité ressentie de la prise de risque est faible, plus le risque est perçu comme important.

Si l'on se place dans la tête d'un petit industriel qui réfléchit à l'intérêt de changer ses sources d'énergie et ses process pour se décarboner, on risque fort d'aboutir à la conclusion que le jeu n'en vaut pas la chandelle car au fond l'effet attendu du changement ne pèsera que pour quelques millièmes de pourcents des émissions nationales de GES, alors qu'il lui aura fallu supporter des investissements importants, convaincre ses équipes, réaliser des tests de conformité des produits etc. Soit une utilité faible pour un coût important et dont on ne peut être sûr qu'il soit « payant »... Si, de plus, cet industriel agit sur un marché très concurrentiel où la moindre erreur est fatale, alors on peut être certain qu'il n'a que fort peu d'incitation à changer.

Du point de vue collectif

Si l'on se place non plus au niveau de la personne, mais d'un collectif, les choses ne sont pas plus favorables au changement.

Mais, contrairement à ce qu'écrivaient Crozier et Friedberg² ni les personnes ni les groupes ne résistent au changement. Seulement, comme cela a été rappelé ci-dessus, personnes et groupes ont de bonnes raisons de vouloir ne pas changer. Ne pas changer ne relève pas d'un conservatisme ou d'une peur face à l'inconnu, mais d'une démarche rationnelle. A défaut d'avoir tous les éléments pour apprécier les effets d'un changement, il peut être souhaitable de faire perdurer la situation présente.

Société diffuse et indécidabilité

Dans les collectifs larges, il existe une difficulté croissante à construire une représentation collective partagée. Les sociétés contemporaines se trouvent en situation (anthropologique) d'individualisme. C'est-à-dire selon Douglas², d'un faible degré d'adhésion à des valeurs surplombantes et d'un faible degré de contrôle du collectif sur ses membres.

C'est dire qu'il y a une forte dispersion des opinions et des situations personnelles, une « société diffuse » (d'autres sociologues parlent de sociétés liquides) dirons-nous, tel que construire un projet commun, obtenir d'adhésion à un changement, en faire un changement collectivement souhaité, est une tâche ardue. Bien plus ardue que dans

une situation de hiérarchie prescrite (forte adhésion et fort contrôle) où le groupe (ou son représentant : l'Etat, appuyé sur un savoir essentiellement différent de celui du commun) pouvait imposer le changement.

Aujourd'hui, un projet accepté par ceux-là sera refusé par d'autres et des aménagements apportés au projet pour satisfaire les autres, entraînera un abandon des premiers, la crispation d'un troisième ensemble de personnes etc. Sans être sûr d'ailleurs de réussir à rallier les autres...

L'indécidabilité croît pour les gouvernements et le repli des institutions (abandon de leur position de surplomb) peut les conduire à suivre l'opinion qui, pour les raisons susmentionnées, n'est pas obligatoirement ni spontanément favorable au changement.

Faire référence à l'opinion ne renvoie pas à une opinion publique constituée (Dewey), mais à une somme d'opinions, qui peuvent converger en certains sujets et prétendre à la généralité alors qu'il ne s'agit que d'opinions particulières. Ces opinions qui cultivent souvent la méfiance vis-à-vis des institutions, des médias, de la science etc. bénéficient des technologies et des réseaux sociaux pour se multiplier et amplifier leurs messages. Les messages des différents lobbies et autres marchands de doutes y sont bien souvent repris, qui mettent toujours en avant le manque de certitude quant aux effets d'une mesure, pour ne pas l'adopter et pour ne rien changer³.

En amont, la fabrique du doute permet d'éviter l'imputation des causes⁴ de la situation à un acteur ou groupe précis, qui se voit ainsi exonéré de sa responsabilité.

Individualisme et consommation de masse

De plus, les sociétés individualistes sont des sociétés instituées (Durkheim), au sens où les personnes obéissent à un ensemble de valeurs, de croyances, à des modes de conduite qui forment un ensemble de représentations quant à la façon de se penser et de penser leurs relations au monde. S'il est une valeur fortement ancrée dans les

1) Taverne D, « L'acceptabilité des techniques : du politique au cognitif », *Revue d'Allemagne*, 2011.

2) Crozier M, Friedberg, *L'acteur et le système*, Seuil, 1977.

2) Douglas M, *Essays on the Sociology of Perceptions*, Keegan and Paul, 1986

3) Voir à ce propos le succulent article de Billaud M, Noirot J, Sujobert P, « Petit bréviaire (sarcastique) à l'usage des employeurs », dans *Le Monde* du 16 janvier 2024.

4) Ricoeur P, *Le juste*, Esprit, 1995

5) Depuis le début du XIXe siècle (Comte, 1822), l'accès à des biens bon marché par le plus grand nombre est associé au progrès matériel des sociétés. L'abondance dans les sociétés modernes est une norme essentielle. Ce mode vie est un fait social qui ne peut être changé par « un simple décret de la volonté » (Durkheim, 1895)

sociétés individualistes, c'est bien la valeur de la consommation⁵. La consommation (le pouvoir de consommer et la nature des biens achetés) positionne chacune des personnes dans l'ordre social. La position des personnes ne peut plus s'appréhender à la façon des structuralistes (dans un rapport objectif de classes par exemple), mais à la mode fonctionnaliste et dans une course à la reconnaissance⁶.

Dans ces conditions, dire qu'il faut réduire la consommation individuelle et collective de ressources ou dire que la variété des biens à consommer doit être réduite pour ne garder que les produits les plus vertueux est une hérésie puisque c'est la capacité à se différencier par la consommation qui permet de se particulariser, voire de se singulariser.

C'est pourquoi les caricatures des adeptes de la décroissance (traités d'Amish etc) ont tellement de succès. La démarche « Net Zéro » est également porteuse de cette ambiguïté dans la mesure où, sous couvert d'une capacité de stockage/séquestration de carbone par exemple, les entreprises peuvent continuer à émettre autant, voire plus, de carbone.

Conflit sur et dans le référentiel

Les politistes⁷ de leur côté ont développé une théorie de l'action publique telle que l'action n'est légitime que lorsque la métaphysique (valeurs et principes qui fondent une vision du monde, (Jobert/Muller)) est partagée. C'est dire alors qu'il n'y a plus de conflit sur le référentiel de la politique publique.

Les différentes parties sont alors d'accord sur le fait qu'il y a un problème, qu'il faut « faire quelque chose » et donc changer la situation. Mais il peut toujours y avoir conflit dans le référentiel.

Ainsi, les divers groupes sociaux et politiques d'une nation peuvent s'entendre sur la nécessité de changer pour réduire les émissions de GES ou s'adapter aux changements climatiques. Mais ils peuvent (et c'est le cas fréquemment) ne pas être d'accord sur les objectifs à atteindre, sur la temporalité du changement ou sur les moyens à mettre en œuvre.

Pour les uns la décarbonation sera réussie grâce (en France) au redéveloppement du nucléaire, alors que pour d'autres, elle le sera grâce au développement des énergies renouvelables. Un désaccord peut même exister sur le type d'énergies renouvelables à promouvoir : photovoltaïque ? Terrestre ou maritime ? Ou éolien ? Uniquement sur des friches ? Sur des terres agricoles ? Sur des espaces naturels ? Dans ces conditions on s'en doute, la politique mise en œuvre sera pour le moins « molle » et fera l'objet de nombreuses contestations qui retarderont la prise de décision voire conduiront à l'abandon du projet.

Car au fond, chacune des options possibles renvoie à des contributeurs différents. Les élus des territoires concer-

nés par les nouveaux EPR devront faire avec le risque et le faire accepter par leurs électeurs. Les propriétaires des terrains concernés par l'installation de nouvelles éoliennes pourront mettre en avant la dégradation du patrimoine paysager (sous-entendu, la perte de valeur possible de leurs biens⁸), les pêcheurs des zones où seront implantés les champs éoliens maritimes verront leur espace de pêche restreint...

La « juste » contribution des uns et des autres peut devenir un sujet de débat, alors que les avantages qui seront retirés de ces nouveaux équipements dépassent les collectifs directement concernés. C'est donc toujours « à l'autre, qui a fait moins », de prendre en charge le changement.

Les industriels peuvent mettre en avant les efforts réalisés depuis 20 ans pour demander un plus grand effort des agriculteurs, lesquels peuvent renvoyer l'effort sur les urbains et sur leurs automobiles inutiles (contrairement aux leurs, contraintes de ruralité obligent...). Les exemples sont nombreux où des acteurs et les groupes se renvoient les uns les autres la responsabilité de la situation et donc la charge du changement.

Intérêts particuliers et biens collectifs

On est proche dans ce cas des problèmes de passagers clandestins⁹ bien connu en sociologie. Certains vont bénéficier de l'action collective (des biens collectifs comme de l'air pur), sans y avoir contribué.

Dans le cas d'un grand groupe latent, les personnes les moins contributrices et ayant le moins de capacité contributive pourront toujours mettre en avant que l'apport marginal de leur contribution est tellement faible que ne pas contribuer (ne rien faire), ne change pas fondamentalement la donne. Ils s'en remettent donc à d'autres pour agir et accessoirement supporter les coûts de l'action.

Ainsi s'explique que nous ayons collectivement, dans nos pays respectifs et même à l'échelon mondial, des intérêts collectifs latents à changer, mais que nous faisons peu de choses au fond. Dans le cas qui nous préoccupe ici, les « petits » industriels peuvent toujours mettre en avant qu'ils ne contribuent que peu aux émissions de GES et

6) Touraine A, *La société post-industrielle. La naissance d'une société*, Denoel, 1969.

7) *La construction du sens dans les politiques publiques, débats autour de la notion de référentiel, sous la direction de Faure A., Pollet G., Warin P.*, Ed L'Harmattan, 1995.

8) *Dans la justification de leurs positions, les groupes ne peuvent mettre en avant leurs intérêts particuliers, qui ont peu de poids dans les ordres de grandeurs. Ils doivent « monter en généralité » et invoquer l'intérêt général. D'où la mise en avant du patrimoine qui cache souvent d'autres intérêts.*

9) Olson M., *Logique de l'action collective*, 1966

qu'un engagement de leur part en faveur de la décarbonation ne changerait que peu de choses, pour reporter la nécessité de changer sur les plus importants groupes industriels responsables de la majorité des émissions.

La majorité diffuse (grand groupe latent¹) a donc tendance à moins agir que des groupes d'intérêts mineurs, mais organisés (lobbies par exemple) à qui l'action collective, même coûteuse, peut procurer de substantiels profits individuels ou sectoriels. Et très souvent l'action collective organisée de ces groupes vise à ne rien changer, ce qui permet de laisser prospérer les situations acquises au plus grand profit des acteurs organisés.

Et quand ces groupes organisés se mobilisent pour le changement, c'est généralement à leur avantage. L'enjeu pour eux étant de construire une justification telle que leur action sera réputée concourir à l'intérêt général². Ceux-ci ont totalement gagné la partie quand ils ont réussi à irréversibiliser³ une situation, à leur profit naturellement.

Résumons les raisons pour lesquelles il est bien tentant de ne pas changer. «*Un bon tient vaut mieux que deux tu l'auras*». Autrement dit, ne pas savoir ce qui résultera du changement inhibe l'action. Elle est perçue comme risquée et l'analyse conduit à se dire que «*le jeu n'en vaut pas la chandelle*» surtout si l'impact du changement est faible pour la collectivité, mais potentiellement fort (et négatif) pour l'entreprise.

L'entreprise doit mobiliser des ressources, remettre en cause certaines façons de faire, obtenir l'adhésion de ses salariés et autres parties prenantes (banque, actionnaires...) au changement visé. Lesquelles peuvent préférer le statu quo et arguer des incertitudes quant aux résultats pour limiter le changement.

Une autre stratégie consiste à porter la controverse sur le type de changements à apporter, les méthodes ou moyens à mettre en œuvre... Ce qui permet toujours de reporter à plus tard la décision. Enfin, il est toujours possible de contester la légitimité des normes en dénonçant par exemple le «fardeau administratif» qui pèse sur les PME par exemple.

La pluralité des discours concernant la transition écologique n'encourage évidemment pas le passage à l'action. Il est toujours aisé de reporter la nécessité d'agir sur d'autres acteurs ou de laisser aux acteurs dominants le soin d'agir. Ce qui, au final est très risqué puisque ces derniers vont formater les dispositifs, mesures, aides, en fonction de leurs intérêts propres.

Les PME/PMI ont tout intérêt à agir sans trop attendre. Sinon, elles se verront mises en demeure par leurs donateurs d'ordre de s'engager dans des démarches dont elles n'auront plus forcément la maîtrise. D'autre part, elles seront à un moment ou à un autre rattrapées par les normes qui s'appliqueront à des entreprises de taille plus de plus en plus petite.



Photo Freepik

1) Où un ensemble de personnes qui auraient le même intérêt à agir mais qui ne s'organisent pas en groupe pour mener une action collective.

2) On en a de bons exemples en matière d'utilisation de produits chimiques dans l'agriculture qui est justifiée par la volonté de nourrir toute l'humanité...

3) Avec par exemple la mise en place d'équipements très coûteux que personne n'osera démanteler, au risque de se voir reprochée une gestion gabegie des moyens publics.

LES 4 VECTEURS DU CHANGEMENT : COMMENT CHANGER MALGRÉ TOUT ?

Cette revue sommaire des bonnes raisons de ne pas changer est désespérante, mais n'est pas désespérée. Certaines méthodologies peuvent être mises en œuvre pour contrecarrer les forces statiques. Sans souci d'épuisement, quatre méthodes peuvent être proposées.

Diffuser de l'information

On l'a vu, le manque d'information sur les avantages dont que les acteurs bénéficieront à l'issue du changement et sur les contributions qu'ils auront alors à supporter n'incite pas au changement.

Apporter de l'information quant aux modalités du changement ou quant à la situation future peut également contribuer à réduire les risques perçus du changement.

Informé sur les outils disponibles

La métropole de Lyon publie un guide pratique à destination des entreprises qui présente les dispositifs existants en faveur de la transition écologique. Il est organisé autour de 6 thèmes :

- Soutenabilité des ressources
- Energie et climat
- Biodiversité
- Mobilité
- Diagnostics, formation et financements divers
- Les collectifs locaux pour développer des projets à impact positif.

En complément, figure une liste des sites ressources.

Pour chacun de ces domaines, l'entreprise trouve les coordonnées du porteur d'aide ou de dispositif, les objectifs poursuivis, les bénéficiaires et les montants d'aide possible.

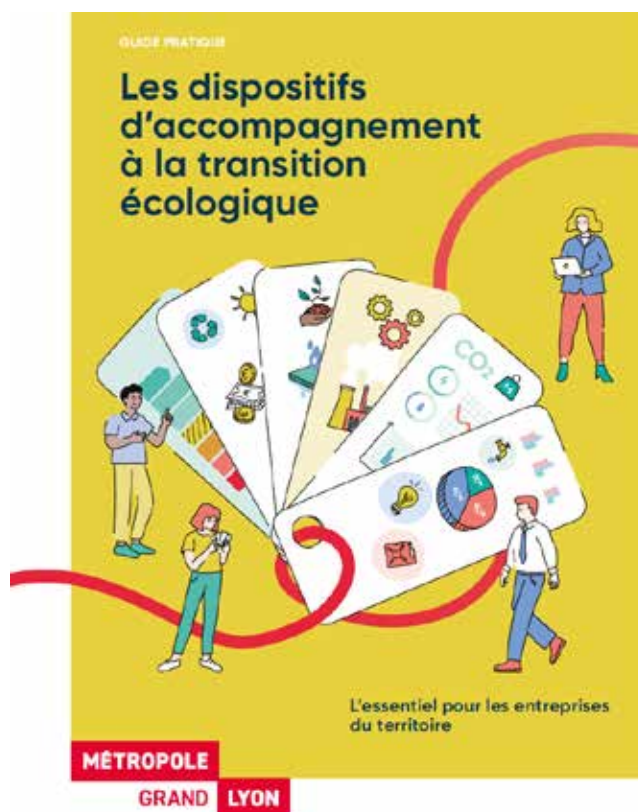
Rendre visibles les émissions de GES

L'information existe, mais peu de monde la connaît. Diffuser de l'information concernant les émissions peut donc informer le public, sensibiliser les entreprises émetteuses et servir d'outils de suivi des émissions dans le cadre d'une politique de décarbonation.

C'est ce que fait la Métropole de Reims qui s'est doté d'un observatoire et diffuse un suivi annuel des émissions de GES et des polluants du secteur industriel.

La métropole de Lyon s'est également doté d'un observatoire de l'économie à impact positif qui dresse un état des lieux afin de repérer des leviers d'action.

En sud Alsace, un travail fin avec Atmo Grand Est pourrait permettre de localiser précisément ces émissions, de les détailler, voire d'afficher les activités les plus émettrices, ce qui pourrait constituer une motivation pour les entreprises ou leurs organisations professionnelles, à s'engager dans une démarche, dans une logique de « name and shame ».



Démystifier le BEGES et agir progressivement

Tel qu'il est communément présenté, le BEGES apparaît comme un outil très technocratique, coûteux en temps, en énergie et financièrement, malgré les aides possibles car, pour une PME, il est quasi-obligatoire de passer par un cabinet spécialisé.

Il faut élaborer d'importantes bases de données sur des sujets nombreux et variés pour aboutir à un bilan, dont la validité reste aléatoire. Avant que de définir un plan d'action et enfin passer à l'action...

La démarche proposée peut faire peur aux PME¹ qui ont pour caractéristique de peu programmer, d'agir heuristiquement.

La première information à leur donner consiste donc à présenter des faits et les conséquences potentiellement positives d'un engagement en faveur de la décarbonation. Car l'argument premier pour l'entreprise reste économique. Il faut donc rappeler sans cesse que cet engagement sert un bien ou un intérêt commun ou public, mais

1) Une version volontaire de la norme CSRD a été élaborée pour les PME. Sa notice méthodologique comprend 56 pages essentiellement consacrées aux indicateurs à fournir. C'est pourquoi ce document fait l'objet des mêmes réserves que le BEGES.

Quelques questions à se poser pour engager une démarche de décarbonation

MATIERES PREMIERES

L'entreprise a-t-elle une démarche d'éco-conception de ses produits?

D'où viennent les matières premières?

A quelle distance se situent les fournisseurs? N'y a-t-il pas de fournisseurs sûrs plus proches?

A quelle fréquence livrent-ils? Quel est le moyen de transport de chacun des produits? Quel est le poids transporté?

Quelles sont les distances parcourues par les MP?

Serait-il possible de massifier les achats?

Existe-t-il des MP biosourcées ayant les mêmes caractéristiques?

Les fournisseurs ont-ils réalisé un BEGES?

Quelle est la quantité de chutes de matières premières?

Ces chutes sont-elles réemployées/recyclées? Si non, pourraient-elles l'être?

Quelle est la quantité de rebuts/malfaçons? Quelles en sont les origines?

ENERGIES

Quelles sont les consommations de gaz? d'électricité? de fioul?

Quelle est la part des énergies carbonées/décarbonnées?

Quelle est la quantité de chaleur fatale produite? Pourrait-elle être valorisée?

Quelle est la surface en parking?

Est-il possible de mutualiser les parkings avec les voisins?

Quelle pourrait être la surface gagnée?

Est-il possible de les couvrir d'ombrières photovoltaïques? Quelle serait la puissance installée?

PROCESS

Quel est l'âge des machines?

Quelle est la consommation énergétique des machines?

Combien consomme une machine de dernière génération?

Le process induit-il des émissions, des réactions chimiques ou biologiques?

Y a-t-il des émissions dans l'air, dans l'eau?

Quelle est la quantité de polluants émise?

Quelles solutions pour réduire ces émissions?

DECHETS

Quelle est la quantité de déchets produits (par types de déchets) et le parcours de ses déchets?

L'entreprise a mis en place un tri sélectif pour maximiser le recyclage/réemploi?

LOCAUX

Quelle est la surface des toitures?

Ces toitures peuvent-elles être équipées en photovoltaïques? Pour quelle puissance?

Quelle est l'isolation de la toiture?

Quelle est l'isolation des murs?

Quelle est la consommation énergétique pour chauffer, refroidir et éclairer les locaux?

Les bâtiments sont-ils adaptés au réchauffement climatique?

Y a-t-il un projet d'agrandissement? N'y a-t-il pas de solutions alternatives? Est-il par exemple possible de compacter les activités ou de construire en étage pour libérer des surfaces de locaux?

L'ADEME publie des fiches sectorielles qui peuvent aider les entreprises à cibler les postes les plus importants d'émission.

Par exemple, dans l'ameublement/agencement, 3/4 des émissions sont dues à 3 postes : les matériaux achetés, l'énergie directe consommée et le transport amont/aval.

MOBILITES

Combien de voitures, utilitaires légers, chariots élévateurs, camions possède en propre l'entreprise?

Quelle est la consommation annuelle de ces véhicules?

Quel est l'âge de ces véhicules?

Quel est le taux de remplissage des camions/camionnettes de livraison?

Les parcours de livraison sont-ils optimisés?

Où vivent les salariés? Comment viennent-ils au travail?

Quelle est leur motorisation? Quelles sont les consommations annuelles d'énergie?

Combien y a-t-il de bornes de recharge électriques?

Existe-t-il un forfait mobilités durables? Combien de personnes en bénéficient?

Est-il possible de mettre en place un plan de déplacement inter-entreprises (pour favoriser le co-voiturage par exemple)

D'où viennent les clients/visiteurs?

Comment viennent-ils? Quel est le nombre de km en train, voiture, avion...?

Les clients ont-ils des alternatives raisonnables à la voiture?

Ces quelques questions donnent une petite idée des informations à recueillir pour constituer les bases de données nécessaires pour élaborer un BEGES. Une bonne partie des informations sont contenues dans les factures de l'entreprise, une autre partie sera le fait d'observation. Mais on n'est pas obligé de lancer tous les chantiers en même temps! Dans une démarche environnementale, on s'attaquera en 1^{er} aux postes d'émissions les plus importants, dans une démarche économique, aux postes qui permettent de réduire les consommations énergétiques ou de matières premières ou encore les kilomètres parcourus pour baisser les coûts de production. Le recyclage des matières premières, chutes voire déchets peut être source de chiffre d'affaires additionnels, de même que la production d'électricité photovoltaïque... Dans les faits, bien souvent, l'environnemental et l'économique se rejoignent.

aussi leur intérêt privé. S'engager dans une démarche de décarbonation permet bien souvent de faire apparaître des « coûts cachés », dont la diminution améliore la situation économique de l'entreprise.

«Ce n'est ni l'obligation ni la réglementation, mais bien la création de valeur liée à la RSE qui embarquera massivement les entreprises»

(F. Rodriguez, Président de R3, Les Echos du 4 mai 2024)

Laquelle contribution pouvant même être économiquement valorisée, par une image de marque renforcée, par la possibilité d'accéder à de nouveaux marchés ...

Il est donc important de montrer aux entreprises qu'elles peuvent s'engager progressivement dans une démarche de décarbonation, en se posant quelques questions simples concernant leurs approvisionnements, leur proces, leurs modes de transport et de distribution etc etc.

Quelques exemples en sont donnés page de gauche, avec indication des sources de profit possible pour l'entreprise.

Cependant, il ne faut pas surestimer les effets d'un apport d'information. Pour deux raisons.

La première est qu'il ne suffit pas d'émettre de l'information, il faut aussi qu'elle soit reçue. C'est loin d'être systématiquement le cas. Par exemple, les institutions de santé informent régulièrement la population des risques liés à la consommation de tabac et d'alcool. La consommation de ces produits ne baisse que peu et les comportements « à risques » se renouvellent pour ces produits addictifs.

Si l'on accepte la métaphore, il en va de même avec les énergies fossiles auxquelles nous sommes collectivement shootés, au sens où c'est l'ensemble de nos modes de vie qui sont en cause. L'information experte régulièrement émise par le GIEC et largement relayée par les médias n'a jusqu'à présent pas fait la preuve de sa capacité à infléchir fortement les comportement des individus, des entreprises, des groupes sociaux... Ni même des Etats.

L'information sur les dispositifs, aides etc est nécessaire, mais ne saurait donc suffire. Seules les entreprises les plus intéressées ou contraintes passeront à l'action.

S'appuyer sur les pairs convaincus

Des séminaires dédiés

Pour aller plus loin et commencer à engager un travail avec les entreprises, les territoires peuvent **organiser des séminaires** à l'exemple de celui organisé par la Société Industrielle de Mulhouse en 2023¹, où des chefs d'entreprises ayant engagé une démarche de réduction de leurs émissions sont venues exposer à d'autres chefs

d'entreprises, ce que leur apportait leur démarche.

Ces réunions permettent de montrer aux moins engagés, que la réduction des émissions est le plus souvent une démarche sans regrets. Dans la mesure où, par exemple, la réduction des GES permise par des mesures d'économie d'énergie a permis de gagner en efficacité, de réduire les coûts... et donc de gagner de l'argent.

Cette transmission d'information horizontale, entre pairs, sur les bienfaits privés d'une démarche en faveur d'une réduction des émissions peut s'avérer convaincante. Même si les invités répondant à l'invitation sont souvent déjà intéressés par la question, ils sont peut-être davantage incités à l'action en étant confortés quant à l'intérêt d'agir.

Dans cette perspective, on peut s'inspirer de la démarche du Creusot, qui a organisé les assises de la relance économique, qui pourraient devenir **les assises de la transition écologique locale**.

De même, il est possible de s'inspirer de l'exemple Reimois et de décerner chaque année **un prix de la décarbonation** pour valoriser les efforts réalisés par les entreprises en la matière, en distinguant bien sûr entre grands groupes et PME volontaires.

Constituer des groupes de travail

C'est une voie couramment empruntée par les collectivités, avec ou non l'appui de leur CCI. Que ce soit à Lyon, à Reims, à Grenoble... les collectivités encouragent **la création de groupes de travail constitués soit d'entreprises d'un même secteur, soit transversaux**.

A Lyon, un **Manifeste pour l'industrie** énonce les engagements de la métropole en faveur de l'industrie. C'est sur cette base qu'un collectif d'industriels qui s'engagent a été constitué. La métropole les accompagne et les soutient financièrement.

Constituer des groupes ou des réseaux d'entreprises est une démarche coûteuse en temps et en énergie. C'est pourquoi la métropole de Grenoble s'appuie notamment sur **son pôle de compétitivité Tennerdis**, consacré à la transition énergétique. Dunkerque s'appuie quant à elle sur son parc d'innovation Euraénergie où collaborent déjà acteurs publics et entreprises.

Créer et animer des groupes de travail est aussi la démarche de la **Convention des Entreprises pour le Climat**² qui va bien au-delà des seules émissions de CO₂ puisque la visée est l'économie régénérative, qui vise une réorientation globale des entreprises. La démarche repose sur une vision systémique des interrelations des entreprises avec les écosystèmes et leurs parties prenantes.

La CEC propose des parcours territoriaux, où participent des entreprises de secteurs d'activités variés ou des parcours dédiés à des entreprises d'un même secteur. Au cours du parcours, les entreprises bénéficient d'une mise à jour des savoirs sur les enjeux écologiques et sociétaux,

1) <https://www.economie-raisonnee.fr/guide-de-leconomie-raisonnee/>

2) <https://cec-impact.org/>

d'une montée en compétences et d'apports méthodologiques pour opérer une redirection du modèle d'affaires.

Les chefs d'entreprises repartent avec une feuille de route concrète pour leur entreprise, pensée en coopération avec d'autres acteurs du territoire ou du secteur économique pour développer des projets coopératifs.

Cette suspension (partielle et momentanée) de la concurrence au profit d'une réflexion collective, permet aux entreprises de concilier intérêt particulier et intérêt commun, la poursuite du premier étant en partie conditionnée par le second.

Construire une prospective territoriale collective

Mettre en œuvre une prospective revient à construire collectivement l'information, aussi bien sur la situation présente que sur la situation qui résultera d'un non changement ou qui prévaudra après le changement. Sont ainsi proposées des options différentes à partir desquelles il est possible de construire des anticipations.

La construction collective de scénarios, auxquels sont associés des risques peut jouer comme un réducteur d'incertitude en incitant à l'action pour réduire certains risques ou en agissant pour faire advenir telle ou telle situation jugée collectivement préférable, car moins porteuse de risques.

Il y a plusieurs manières d'envisager la réalisation de prospectives.

Risques et prospective

Le travail réalisé par l'agence d'urbanisme de Grenoble «Rapport annuel sur les risques et la résilience dans l'aire grenobloise» (2024) a ainsi mis en débat les risques associés à 6 familles de risques (ressources, économie, cohésion sociale, environnement, changement climatique...), grâce à une enquête et un forum. L'enquête a permis la confrontation des risques analysés et des représentations des habitants et acteurs. Le forum a, de son côté, permis une mise en perspective entre les différents acteurs et parties prenantes.

Cette façon de construire à partir des risques une vision de l'avenir, est de nature à **favoriser l'émergence d'une volonté collective de réduire certains risques**, d'engager des actions individuelles et collectives pour ce faire.

Prospective et démarche de conception (design)

La démarche élaborée dans le cadre du projet européen REINVENT est très originale. Elle propose un guide tou-

1) <https://cordis.europa.eu/article/id/418194-new-de-carbonisation-approaches-put-industries-on-pathway-to-change/fr>

Rough Planet. Notterdam 2045



«Monument à la mort d'une idée». Où comment se passer du plastique, produit emblématique d'une économie carbonée? Que seraient nos vies sans plastiques?

ristique pour la ville fictive de Notterdam en 2045. Plutôt que de partir des changements techniques qui pourraient intervenir d'ici là en faveur de la décarbonation de l'industrie, elle pose la question des transformations sociales et culturelles, des pratiques quotidiennes, qui pourraient reconfigurer le système productif. Avec, par exemple, des questions de départ aussi simples que «à quoi pourrait ressembler une ville et un mode de vie durables», qui ouvrent la voie à des questions comme «comment pourrions nous vivre sans plastique?»

Ce «guide touristique s'est avérée particulièrement efficace pour attirer l'attention de l'industrie.

«J'étais nerveux au début, car il s'agissait d'une réflexion vraiment originale, mais le guide a été très bien reçu par l'industrie» (...) Nous avons organisé des réunions et des séminaires avec des entreprises désireuses d'en savoir plus. C'est une nouvelle façon de parler à l'industrie, et, pour cette dernière, de penser au futur.¹»

Lars Nilsson, responsable du projet

Des prospectives locales moins ambitieuses

Tous les territoires n'ont pas les moyens de réaliser de tels travaux. Mais des prospectives à l'échelle de «sous-territoires» peuvent très bien être envisagées. Pourrait être ainsi envisagée **une démarche prospective pour chaque zone d'activité majeure** de l'agglomération mulhousienne, voire au-delà. Cette prospective inclurait bien sûr les entreprises s'y trouvant, mais aussi les salariés des entreprises ou encore les clients de ces entreprises

Comme les émissions sont en (grande) partie dues aux déplacements du personnel ou des clients, la prospective devrait avoir une dimension pluraliste pour faire participer à la réflexion l'ensemble des personnes qui concourent à ces émissions. Pour les salariés, la participation à cette élaboration prospective peut également être l'occasion de mieux comprendre les inflexions de la stratégie/des pratiques de leurs entreprises et partant d'être plus volontiers acteurs du changement grâce à la réduction de l'incertitude et des risques perçus associés au changement.

A défaut d'être territorialisée, **la prospective pourrait être sectorielle et concerner par exemple les PME des secteurs les plus émetteurs**, invitées à réfléchir à l'avenir de leurs activités, en s'appuyant par exemple sur les prospectives de branche déjà réalisées.

Ce qui est l'occasion de noter que les prospectives, quelquefois d'excellente facture, réalisées par les branches professionnelles ont une valeur opérationnelle faible. De fait, les petites entreprises ne connaissent pas ces travaux et, quand bien même, peuvent rencontrer les plus grandes difficultés à les interpréter et à en tirer des stratégies d'adaptation.

C'est pourquoi, des prospectives territoriales associant les entreprises locales pourraient être plus à même de concerner les entreprises et d'engager une réflexion sur les façons de faire pour aller vers les objectifs collectivement définis.

Soigner la gouvernance¹

Qu'il s'agisse de créer des événements, de créer ou d'animer des groupes de travail, de réaliser des études ou scénarios prospectifs, les collectivités doivent être extrêmement attentives à la qualité de la gouvernance qui doit être multi-acteurs, multi-niveaux.

Multi-acteurs : des entreprises privées, des collectivités publiques, les consulaires, des organisations professionnelles, mais aussi par exemple, les chercheurs et universitaires qui ont des compétences en matière de décarbonation ou de transition.

Multi-niveaux, la gouvernance doit inclure les différents niveaux d'administration territoriale compétents, les services de l'Etat et des diverses agences comme l'ADEME, le représentant de BPI France etc.

Ces conditions permettent de créer ou renforcer des

dynamiques de coopération, de coordonner l'action aux différentes échelles et d'éviter la fragmentation des responsabilités entre les différents acteurs.

L'intervention publique

En situation de concurrence, l'un des avantages de l'intervention publique est d'assurer à tous les acteurs qu'ils seront tous sur un même pied d'égalité.

Le rôle de la commande publique

Par exemple, dire aux entreprises fournisseuses d'une collectivité qu'elles ne pourront plus candidater aux appels d'offres si elles ne peuvent faire la preuve d'un engagement réel en faveur de la décarbonation est de nature à leur préciser le coût (perte de chiffre d'affaires) d'un non engagement.

Pour celle qui se seraient déjà engagée, cela indiquerait un avantage (gain potentiel de chiffre d'affaires, réduction de la concurrence sur les appels d'offres...).

La démarche est ici très simple pour les collectivités : il suffit de **se servir de l'outil existant que sont les clauses environnementales**.

Les collectivités locales peuvent insérer des clauses sociales et environnementales dans leurs marchés publics. Elles peuvent donc inciter les entreprises à s'engager dans une démarche de décarbonation en spécifiant des critères de sélection des candidats.

Afficher ses ambitions, préciser les règles à venir

Planifier l'évolution des normes (par exemple les règles applicables à terme aux marchés publics) ou des prix balise un parcours où chacun des acteurs peut adopter son rythme et sa stratégie propre. Encore faut-il avoir fixé quelques objectifs intermédiaires, ou des feuilles de route assez précises, pour que les engagements pris soient tenus. A défaut, les acteurs peuvent toujours repousser à demain le changement, même s'il devient de plus en plus difficile d'atteindre les objectifs fixés.

Les aides aux entreprises

Les collectivités, seules ou conjointement avec la Région, l'ADEME, BPI France... peuvent aider financièrement les entreprises. Pour ne citer qu'un exemple, la métropole de Lyon a créé une aide éco-chaleur pour les entreprises désireuses de développer les énergies renouvelables.

La conditionnalité des aides

La communauté du Grand Reims conditionne les aides qu'elles peut accorder aux entreprises en soutien à l'investissement productif et à la modernisation des outils

1) Acepropos Cf Rapport Final Capstone. Freinset leviers pour la transition carbone des territoires. Étude comparative des stratégies des villes européennes : Copenhague, Dunkerque, Grenoble, Valencia. 2022

Exemple de fiche portant sur une aide aux entreprises du Grand Lyon

€ Prime Éco-chaleur

STRUCTURE Métropole de Lyon

DESCRIPTION Un dispositif d'accompagnement financier et technique à destination des entreprises pour la réalisation d'études et de travaux destinés au développement des énergies renouvelables (énergie solaire thermique/bois/géothermie/réseaux de chaleur associés).

€ Un accompagnement complet et gratuit, jusqu'à 70 % d'aides pour la partie études et une aide forfaitaire en fonction de la production d'énergie renouvelable thermique.

POUR Toutes les organisations du territoire de la Métropole

CONTACT Lucas Venosino, Chargé de projets Efficacité énergétique, lucas.venosino@alec-lyon.org

EN SAVOIR + <https://www.alec-lyon.org/services/aides-et-accompagnements/la-prime-eco-chaleur>

de production à des objectifs de sobriété énergétique ou de décarbonation de ces outils.

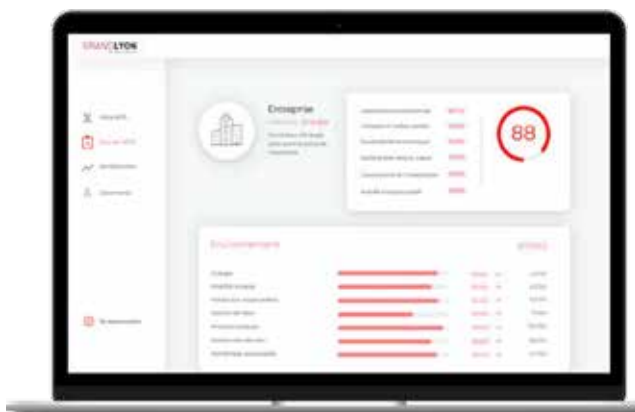
Créer des outil ad hoc pour les entreprises

La métropole du Grand Lyon propose gratuitement aux entreprises un outil dénommé «Kelimpact». Celui-ci permet aux entreprises de mesurer leur impact sur le territoire et d'identifier des axes d'amélioration.

Six domaines font ainsi l'objet de questions auxquelles l'entreprise doit répondre :

- inclusion et justice sociale,
- soutenabilité économique,

Portail Kelimpact du Grand Lyon



Conditionnalité des aides du Grand Reims

N°57 Mise en place d'un nouveau régime de conditionnalité des aides à l'investissement productif (Extraits)	
Ambitions	Diminuer les émissions de gaz à effet de serre du secteur industriel. Diminuer la consommation de fioul et de gaz dans les bâtiments tertiaires
Description	L'aide à l'investissement productif est destinée aux TPE et PME des secteurs industriel et artisanal, dont l'effectif se situe entre 0 et 20 salariés, souhaitant réaliser des investissements afin d'accroître leur capacité de production ou de moderniser leur outil de production. (...) Dans le cadre de sa stratégie bas carbone, le Grand Reims souhaite accompagner les TPE et PME dans une transition écologique. Ainsi, par cette action, la volonté est d'accompagner la modernisation des outils de production avec des critères de sobriété énergétique. Deux phases constituent l'action : - définition d'un nouveau régime de conditionnalité des aides à l'investissement intégrant la sobriété énergétique et / ou la décarbonation de l'outil industriel. - mise en œuvre et évaluation sur l'atteinte des objectifs.

- viabilité environnementale,
- santé et bien-être au travail,
- coopérations et gouvernance,
- activité à impact positif.

Cet outil ne vise donc pas uniquement la décarbonation, mais s'inscrit dans une démarche RSE.

De son côté, la CCI de Grenoble a créé un Flashdiag énergie qui propose aux PME de faire le point gratuitement sur les usages et pratiques énergétiques puis de dégager des pistes d'actions prioritaires, le tout «en 10 minutes chrono».

En complément, les entreprises peuvent faire appel à un conseiller spécialisé de la CCI pour la définition et la mise en œuvre d'un plan d'actions personnalisé pour réduire les consommations énergétiques.

Le climatomètre permet d'estimer l'impact de son activité sur l'environnement grâce à un quiz d'auto-évaluation : 32 questions abordent l'impact environnemental des produits/services, de la chaîne de valeur, du fonctionnement interne ou encore de la stratégie/risque
A la clé : un diagnostic climatique personnalisé avec une vision globale des enjeux climat de l'entreprise et des recommandations déduites de ses réponses.

Sur le même modèle, la CCI de Grenoble propose **des diagnostics économie circulaire**.

C'est pourquoi certaines collectivités relaient l'outil de BPI France appelé « le Climatomètre ». Dans certains cas le travail peut être poursuivi par un Diag EcoFlux où l'entreprise bénéficie d'un conseil professionnel.

Apporter de l'ingénierie aux PME

L'intervention publique peut prendre un autre visage avec **l'apport d'ingénierie technique, administrative et financière**. Les petites entreprises ont peu d'accès aux réseaux administratifs/politiques contrairement aux plus grandes qui ont le personnel nécessaire, qui savent à quelle porte frapper en cas de besoin.

De plus, ces petites entreprises sont assez peu organisées. Elles forment plus un « groupe latent » qu'un groupe d'intérêt organisé. Il convient donc d'organiser les « guichets », de façon à -au moins- rendre accessible l'information disponible et dans un langage accessible aux petites entreprises.

Mais la démarche la plus pertinente pour convaincre les PME à modifier leurs pratiques est celle qui consiste à aller frapper à leur porte et à leur faire in situ des offres de service.

Les démarches de décarbonation présentées, par exemple sur le site de l'ADEME, font un peu figure « d'usine à gaz ». Cela peut rebuter les petites entreprises qui auraient pourtant intérêt à initier une démarche. Aller présenter en termes simples la logique de la démarche et les gains pour l'entreprise pourrait convaincre certains de s'engager.

De même, des réunions de présentation de la démarche pourraient être organisées spécifiquement pour des PMI, en empruntant le langage et la logique qu'entendent les petites et moyennes entreprises.

Cela suppose juste que l'on y consacre quelques moyens humains.

Production d'énergies vertes

La métropole de Lyon propose **un cadastre solaire** pour les entreprises. C'est un outil gratuit qui permet d'indiquer le rayonnement solaire reçu par une toiture ainsi

que le potentiel de production d'énergie d'un bâtiment. Il permet de déterminer la viabilité d'un projet de production solaire photovoltaïque ou thermique.

Certaines collectivités locales se sont engagées dans **la production d'énergies vertes** afin de proposer un accès à une énergie décarbonée.

A Béthune, la collectivité s'appuie sur l'entreprise Gazonor pour récupérer et valoriser le gaz de houille, ce qui évite l'émission de méthane.

La collectivité rémoise s'appuie quant à elle sur **la gestion des bio-déchets** pour accroître les énergies renouvelables disponibles sur le territoire. Un audit a été réalisé concernant les gisements de bio-déchets, suivi par la mise en place d'une étude économique des diverses modalités de traitement et par la mise en place de nombreuses bornes de collecte.

D'autres collectivités se sont engagées dans **la géothermie** pour accroître la quantité d'énergie renouvelable de leur territoire.

Se décarboner

Les institutions publiques pourraient montrer l'exemple, en décarbonant leurs propres sites ou en calculant par exemple un budget carbone pour cibler les changements à opérer et communiquer sur les gains qui sont attendus pour les administrés.

Villes et industries, même combat!

L'adjoint à l'environnement de cette ville du pourtour de l'Etang de Berre a réalisé un diagnostic de tous les flux (eau, énergie, chaleur...) de la collectivité. Ce qui lui a permis de négocier le budget de ses services en fonction des économies réalisées.

De même, ce responsable environnement d'une importante usine en Lorraine a fait le tour de toutes les fuites de l'usine. Non seulement pour ne pas risquer de devoir payer en tant que pollueur, mais aussi parce que toute fuite a un coût. Les coûts évités justifiaient là aussi un budget conséquent pour l'environnement sans remise en cause de la rentabilité du site, tout au contraire.

Se faire assister

Il existe de très nombreux organismes qui peuvent aider les entreprises ou les collectivités à réaliser un bilan carbone.

A commencer par l'ADEME et BPI France et leur diagnostic Décarbon'Action. Compter 4 000€ pour les PME de moins de 250 salariés (après subvention de 60%) et 6 000€ euros pour les entreprises ayant entre 250 et 499 salariés (après subvention de 40%). Une condition : ne pas avoir réalisé de bilan GES dans les 5 ans précédant.

Autre sites :

Carbo

Sweep

Greenly (spécialisée PME)

Sami

Association pour la transition bas carbone

EFYB

ENOOIA

MO²W

O2M IMPACT

Plus de références sur le site de l'Apcc (Association des professionnels en conseil climat, énergies et environnement)

QUE RETENIR?

Les démarches (comme les injonctions) visant à la décarbonation de l'industrie ont connu une nette accélération ces dernières années. Les grandes entreprises des secteurs les plus émetteurs constituent les cibles premières de ces politiques.

Les petites et moyennes entreprises ne sont pas totalement absentes des programmes, surtout si elles sont apporteurs de solutions de décarbonation. L'Etat comme les Régions ont mis en place des aides pour inciter les PME à engager une démarche de décarbonation. Mais le constat demeure que peu d'entre elles s'engagent fortement alors que leurs émissions directes représentent 9% des émissions françaises.

Les freins

Pour comprendre ces réticences, il peut être fait référence à des facteurs techniques et économiques. **La lourdeur, le coût et les résultats incertains** d'un BEGES par exemple peut rebuter les entreprises.

D'autres facteurs, sociaux, cognitifs, politiques peuvent être mis en avant pour expliquer le faible engagement des PME. Ils peuvent être liés aux conditions du changement à mettre en œuvre et aux risques qui lui sont associés. Ou encore, à la perception des bénéfices attendus du changement pour l'entreprise comme pour la collectivité puisque la décarbonation vise un bien public, qui ne doit pas remettre en cause la viabilité de l'entreprise.

Les leviers

Pour lever ces freins potentiels, **quatre grandes voies ont été repérées** grâce notamment à un retour d'expériences concernant l'action des agglomérations et des métropoles en la matière.

■ **Diffuser de l'information** sur les outils disponibles, sur les émissions de GES et leurs sources, sur les démarches heuristiques de décarbonation qui aideront l'entreprise à s'engager dans un BEGES lorsqu'elle sera mûre, sur les entreprises pionnières et les bénéfices qu'elles en retirent...

■ **S'appuyer sur des pairs convaincus**, par l'organisation de séminaires consacrés à l'exposé de démarches réussies de décarbonation, par la valorisation par des trophées locaux les entreprises engagées, ou encore par l'organisation d'assises locales de la décarbonation pour repérer les entreprises susceptibles de s'engager.

Car la suite logique de la démarche consiste en l'**organisation de groupes de travail, trans-sectoriels ou territoriaux** qui doivent aboutir à des feuilles de route de décarbonation, des plans d'action... et des actions. Les collectivités peuvent éventuellement aider financièrement les entreprises qui s'engagent.

Elles doivent en tout cas soigner la gouvernance du dispositif mis en œuvre, afin d'embarquer les différents réseaux et institutions qui peuvent être parties prenantes (CCI, université...) et ainsi gagner en cohérence.

■ **Réaliser des prospectives** pour mettre en avant le coût d'un non-changement, les risques associés, les alternatives possibles et faire ressortir des scénarios collectivement préférables. Dans cette optique, le but est d'engager des démarches communes, que ce soit au niveau d'une branche (ou d'un groupe d'entreprises) ou d'un territoire.

■ **Jouer sur les leviers de l'action publique** : il peut s'agir de faire évoluer les clauses lors de marchés publics, de créer et de conditionner les aides aux entreprises à des critères de démarches écologiques, de créer de nouvelles aides ou des outils spécifiques, de mettre à disposition des petites entreprises une ingénierie spécialisée et pourquoi pas, de montrer les bénéfices que les collectivités ont retiré de leur propre décarbonation ou encore d'accroître la quantité d'énergies renouvelables disponibles sur le territoire en récupérant de la chaleur fatale ou en favorisant la méthanisation, sans entrer en concurrence avec l'usage agricole des bio-déchets.



PUBLICATIONS EN LIEN

Ressources et vulnérabilités du Haut-Rhin,
Afut, février 2024

Afut 
agence de fabrique
urbaine et territoriale
SUD-ALSACE

CONTACT

Afut Sud-Alsace
33 avenue de Colmar
68200 MULHOUSE
www.afut-sudalsace.org

Direction de la publication
Viviane BEGOC, directrice de l'Agence

Rédaction
Didier Taverne
Didier.taverne@afut-sudalsace.org

Octobre 2024

Toute reproduction autorisée avec mention précise
de la source et référence exacte.