



**NOTE DE CADRAGE DU PROCESSUS DE REDUCTION DES
CONSOMMATIONS ENERGETIQUES PAR MOBILISATION
DES FACTEURS SOCIOTECHNIQUES**

A. LA JUSTIFICATION DE L'INTERPELLATION DES SALARIES

La question énergétique est très délicate à aborder dans les univers de travail. Deux logiques s'y opposent. La première est de nature technico-économique et a pour fil conducteur la maintenance du bâtiment et de ses équipements dans un double souci de production et de maîtrise plus ou moins forte des coûts énergétiques. La seconde, portée par les occupants, appréhende l'énergie comme un moyen nécessaire à la production (ou dit autrement pour faire son travail), avec un souci de confort (thermique, disponibilité-proximité-puissance des « outils ») au service de cet impératif de production. La force de l'association entre travail et confort au travail, explique la délicatesse du thème de la maîtrise de l'énergie dans les organisations.

Introduire au mieux le thème énergétique dans les organisations réclame de réussir une légitimation en jouant sur quatre leviers :

- préciser la relation entre consommations énergétiques et environnement,
- rappeler que le souci des impacts du fonctionnement des organisations est une nécessité qui s'impose à plusieurs niveaux : réglementaire, conditions croissantes de partenariats, attente croissante émise par les publics cibles et non cibles,
- l'énergie étant une composante ordinaire de l'outil de travail et du coût de production, elle doit aussi donner lieu à une rationalisation technico-économique (travailler mieux pour moins cher),
- la consommation résultant des présences et des usages au travail, il est judicieux que la rationalisation ne soit pas qu'une affaire d'experts techniques et financiers. La mise à jour des dynamiques de consommation (croyances, attitudes, besoins, attentes, règles, process, pratiques) et l'optimisation doivent se faire en association avec tous les usagers de l'énergie.

Ce contexte crée une convergence d'intérêts entre acteurs des organisations. Du point de vue des usagers, les attentes s'articulent autour de quatre registres :

- travailler avec le moins de contraintes possibles
- disposer des conditions de confort adaptées aux nécessités du travail et de la présence
- pouvoir agir sur son environnement pour le faire varier en fonction de ses besoins
- pouvoir constater (pour être rassuré) les effets de son action sur les paramètres de confort.

A. LES CLEFS RECONNUES D'UNE BONNE IMPLICATION DES OCCUPANTS

1. Clefs à caractère général

- Ramener les enjeux (climat, énergie, coûts) à des échelles parlantes : le local, l'entité, le groupe, l'individu. Varier les registres argumentaires : protection, durabilité, lien social, convivialité, santé.
- Les occupants étant des acteurs ressources (connaissance du bâti, maîtrise des contraintes métiers), valoriser et composer avec leurs discours et pratiques pour établir un bon équilibre possible entre fonctionnement optimal du bâtiment et usages.
- Démontrer une cohérence entre ce qui est demandé et les engagements et actes de la Gouvernance et de l'encadrement.
- Une gestion technique du bâtiment à l'écoute, reconnaissant contraintes, problèmes et crédible dans ses capacités d'action ou d'inaction.
- Des occupants se sentant capables d'agir (savoir et pouvoir)
- La croyance dans la réalité de l'impact des comportements

2. Clefs dans les modalités de mise en œuvre

- Ouvrir une marge d'intervention sur l'environnement de travail pour réduire insatisfaction, résistance, voire surconsommation délibérée.
- Créer les moyens de constater l'impact du changement de ses pratiques (POC, fierté, mise en valeur).
- Obtenir de la part du personnel des engagements, idéalement pour des actes modestes mais palpables (quoi ? où ? quand ? comment ?), et devant témoins (Cf. théorie de l'engagement).
- Informer sur les consommations, les actions et les résultats (transparence, reconnaissance, valorisation).
- Agir conjointement sur information, formation et facteurs d'influence (Cf. le groupe, les pairs).
- Renseigner sur les pratiques en cours, pour compréhension, auto-évaluation, comparaison, repérage des marges de progrès.
- Profiter des opportunités de réflexion, comme les changements de bureau ou de bâtiment.
- S'appuyer sur les différents leaderships (hiérarchiques, énergétiques, relationnels).
- Distinguer si besoin les postes de consommation pour élargir si possible ou besoin.
- Combiner plusieurs stratégies concrètes et ludiques : démonstration, concours, nudges, goodies, tutoriels, ateliers, com' interne, mesure des résultats... ce qui au final en fait une démarche lourde à gérer pour des transféreurs amateurs.

B. LES FREINS AU CHANGEMENT (MALGRE LA CONNAISSANCE D'UN PROBLEME ENERGETIQUE ET / OU ECOLOGIQUE)

1. En lien avec le contexte social

- Un modèle sociétal dominant axé sur la possession, la consommation et dépendant de l'énergie => info ou signal prix inopérants.
- La mise en avant croissante d'une préoccupation environnementale dans les communications des entreprises facilite la conciliation possible (réelle ou supposée) entre consommation et préservation de l'énergie.
- Cette conciliation est aussi permise par le durcissement des normes pesant sur les équipements (consommation, recyclage).

2. En lien avec les dynamiques comportementales

- Les routines de consommation, calées sur des impératifs d'organisation, les équipements à disposition, également les valeurs et croyances qui ont pu intervenir dans l'établissement des routines => la préservation de l'environnement est supplantée par diverses préoccupations personnelles.
- Le décalage entre les attitudes, la pensée et les actes, car il est difficile d'être exemplaire dans tous les postes de consommation, pour des raisons matérielles, de méconnaissance, et / ou de décompensation entre postes.
- L'accès à l'information ne suffit pas et la sensibilisation ne suffisent pas
- La norme d'une individualisation des équipements et des usages dans les logements contribue à une augmentation des consommations et complique l'établissement de nouvelles routines d'usage économes et partagées.
- Hormis les ménages ne comptant qu'une personne, les modes de consommation résultent de négociations entre occupants (Cf. des croyances, connaissances, capacités, préférences, craintes individuelles) difficiles à remettre en cause.
- La croyance dans le « rattrapage » opéré par les consommations de moins en moins élevées des équipements => origine de l'effet rebond

3. En lien avec la technique et le bâti

- Emménager dans un logement neuf et exigeant des pratiques spécifiques vient en contradiction de l'idée de jouir pleinement de son habitat, même si on n'est pas propriétaire (aération technique plus que manuelle, préservation des parois, entretien de plus d'équipements).
- Plus dans le neuf ou le rénové, le paradoxe fréquent entre l'injonction à plus d'attention et la faiblesse voire l'absence de marge de manœuvre accordée aux salariés.
- Les travaux de rénovation impactent peu sur les pratiques.

4. En lien avec l'économie

- Le coût malgré tout modéré de l'énergie électrique en France
- La difficulté à calculer et estimer les gains financiers des changements d'équipements et de pratiques.
- Sophistication et obsolescence programmée des équipements compliquent les retours sur investissement (achat, entretien, consommation)

⇒ Si l'on tient compte de tous les aspects d'un mode de consommation (équipements, coût d'usage, apprentissage, acquisition, stabilisation, partage), le temps estimé pour un changement complet et calé d'une routine est d'un à trois ans dans le résidentiel et d'un an dans le tertiaire.

C. GRANDES LIGNES DE LA DEMARCHE

1. Fixer des objectifs explicites, en questionnant le pourquoi et le comment (Cf. objectifs projet Life MaPerEn)

2. Analyse du contexte de consommation

a. Le bâtiment (Cf. volet technique du référentiel pour lier bâti et consommations)

- i. La construction
 - Les qualités thermiques
 - Les variations repérées des conditions internes (effet de construction et d'orientation)
- ii. Les dispositifs techniques
- iii. Le système d'activité (Cf. volet social du référentiel + recueil auprès des usagers)
- iv. Les équipements de confort et de bien-être
- v. La réalisation de mesures (thermiques, luminosité, qualité de l'air)

b. Le management énergétique du bâtiment

- i. Le contexte général
 - Organisation de la gouvernance sociotechnique
 - Les facteurs favorables (ex : changement de Recteur)
- ii. Le point de vue des acteurs de la gestion technique
 - Comment les choses sont censées bien fonctionner ? (en technique et usages)
 - Le fonctionnement réel : performances, réussites, problèmes
 - Les modalités d'intervention face à une plainte
 - Les améliorations nécessaires (techniques, fonctionnelles, relationnelles)
- iii. Les actions entreprises en direction des occupants
 - Pour un usage optimal des équipements
 - Pour sensibiliser, informer, enrôler

c. Les pratiques et les usages (Cf. volet social du référentiel pour comprendre les conditions socioprofessionnelles des pratiques énergétiques)

- i. La contextualisation des attitudes et des pratiques
 - Les exigences et contraintes métiers structurant les pratiques énergétiques (machines, expériences, postures)
 - Les attitudes vis-à-vis de l'énergie
 - Les pratiques et usages individuels (routines)
 - Les motivations : repérage et distribution (argent, environnement, technique... / norme, conformité, innovation)

d. L'évaluation de la vigilance énergétique (Cf. questionnaire + observations + rencontres)

- i. Par auto-évaluation
- ii. Les bonnes pratiques repérées (à développer selon bâtiment ou métier ?)

e. Evaluation des potentiels de réduction

- i. Par la technique (qualité des réglages, optimisation des outils de supervision)
- ii. Par les usages (optimisation des usages existants, nouvelles manières de faire, diffusion de bonnes pratiques)

3. Actions pour la réduction des consommations

a. Par amélioration du fonctionnement technique du bâtiment

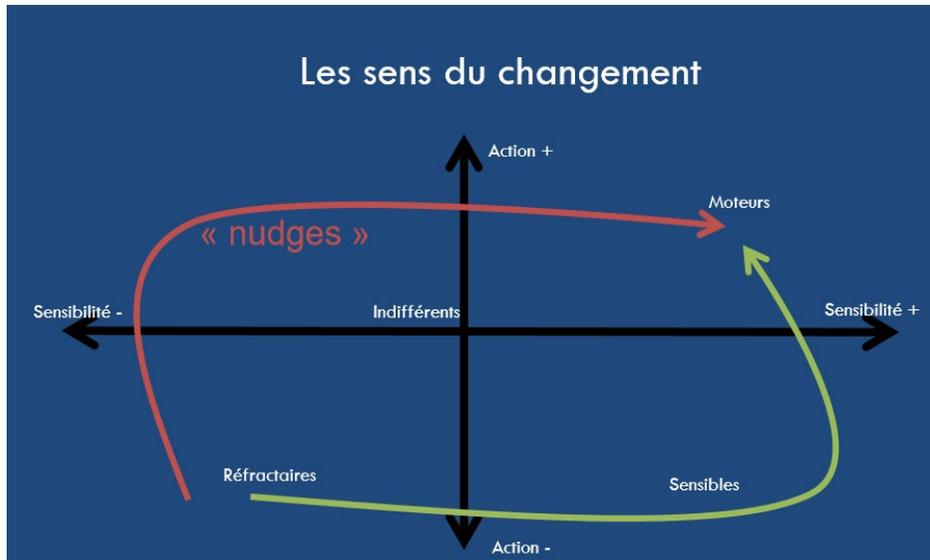
- Actions pour se rapprocher d'un fonctionnement optimisé, tel que pensé idéalement
 - ⇒ Quelles actions faciles et rapides ?
 - ⇒ Conditions de mise en œuvre de ces ajustements techniques : quoi ? comment ? par qui ? quand ?

b. Par sollicitation des usagers (Cf. tableau ci-après)

- Construction d'un « environnement motivationnel » pour susciter et accompagner
 - ⇒ mêler preuves matérielles et influences psychosociologiques
 - ⇒ viser d'abord les hésitants puis les attentistes (Cf. repérage par enquêtes)
- Changement par phases (Cf. tableau suivant)
 - ⇒ par nature long et incertain (progression cyclique, rechute, écarts...)
 - ⇒ ligne de changement : technique => pratiques individuelles => dynamique collective => nouvelles normes => diffusion des nouvelles pratiques => impact sur les consommations

PHASES DU PROCESSUS / EFFET VISE	CAUSES / MOTEURS	ACTIONS POSSIBLES
Pré-contemplation Faire se représenter les avantages du changement	<ul style="list-style-type: none"> - Ignorance ou considération qu'agir est inutile - Représentation difficile de l'intérêt de changer 	<ul style="list-style-type: none"> - Communication engageante de la direction, avec recherche de la cohérence entre les actes et les intentions - Informer pour aider à la prise de conscience - Préciser les avantages du changement - Evoquer des solutions accessibles - Donner des exemples de mise en œuvre - S'appuyer sur les pratiques, sans culpabiliser
Contemplation Créer une proximité temporelle aux résultats visés, pour faciliter une réflexion coût / bénéfice	<ul style="list-style-type: none"> - Compréhension, connaissance mais blocage. - Pas de perception des avantages dans un avenir proche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrer de manière plus concrète et proche, faire tester - Prise de conscience des freins par autodiagnostic et compréhension des obstacles pesant sur chacun - Entamer un raisonnement de gain / perte - Faire s'interroger sur ses valeurs personnelles - Aider à se projeter dans un futur désirable
Préparation Décision de changement prise (par compréhension, recherche de cohérence entre croyances et pratiques), faciliter l'accessibilité aux bonnes informations et développer des actions concrètes pour planifier l'engagement à court terme	<ul style="list-style-type: none"> - Cible prête à s'engager, si connaissance et conviction de pouvoir agir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Donner plus d'informations pratiques - Favoriser adhésion et engagement par des petites actions, charte, fiches pratiques... - Mise à disposition d'un interlocuteur, d'un conseiller - Faire s'engager librement, idéalement en public - Amorcer la création de sphères d'influence (réseau, filière, paris...)
Action Mise à disposition des ressources nécessaires et valoriser la prise de risque	<ul style="list-style-type: none"> - Expérimentation avec adhésion toujours fragile. - Sentiment d'être capable d'agir 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation des pratiques - Récompenser - Faire ressortir les gains et satisfaction ressentie - Mobilisation des collectifs pour soutenir le processus
Maintien de l'action Valorisation du passage à l'acte et des résultats pour ancrage (Cf. effet de gel)	<ul style="list-style-type: none"> - Changement effectif, avec rechute possible - Amplification des processus d'ancrage - Modification de la norme d'usage - Volonté d'imitation par souci de normativité 	<ul style="list-style-type: none"> - Développer le sentiment d'appartenance au camp du changement - Valorisation des acquis - Résoudre collectivement les contrariétés (Cf. risque de rechute)
Terminaison Traduction de la réussite du processus en valeurs, communication, principes d'action de l'organisation. Rapprochement définitif entre technique et usagers au service de la cohérence sociotechnique.	<ul style="list-style-type: none"> - Changement effectif et stabilisé - Caractère irrévocable de la nouvelle norme - Actualisation des valeurs permise par la réussite de la démarche. - Fédération effective autour de la modération. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tout converti devient une référence potentielle - Engagement possible dans conception et mise en œuvre de sensibilisation pour diffuser les nouvelles normes, perpétuer l'analyse critique des pratiques. - Vigilance nécessaire vis-à-vis du risque d'effet rebond et des passagers clandestins (décalage entre le déclaratif et les actes).

FORMES D'ACTION	ENJEUX	BOITE A OUTILS (FEED-BACK SYSTEMATIQUE)
<p><i>Informer sur l'état de lieux sociotechnique</i></p> <p><i>Bâtir un socle de connaissance minimale (conso, usages)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Donner à comprendre les consommations - Donner des références - Rendre compte situation initiale et après 	<ul style="list-style-type: none"> - Alimenter en notions (Cf. charpenter la cognition) - Données de consommation à fournir et les expliquer - Produire des références de consommation et de démarches - Rappel des bons usages basiques et de mode d'emploi - Restitution des enquêtes et démarches de compréhension sur bâti et usages - Connaître les motivations au changement pour auto-évaluation - Illustrer par des exemples variés : neuf / rénovation / segment de parc
<p><i>Accompagner, de l'ajustement au changement de pratiques</i></p> <p><i>Faciliter la constitution de nouvelles normes et de routines d'usage</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter les idées et les valoriser - Animation de proximité - Incitation comportementales - Exploiter la porosité entre travail et logement - Production de normes d'usage collectives - Améliorer le respect des bons usages - Veille sur l'évolution des contextes d'usage 	<ul style="list-style-type: none"> - Définir des objectifs gradués - Boîte à idées - Main courante pour remontée de suggestions, commentaires et incidents - Nudges - Production d'une « charte d'usage » - Création de relais individuels par bâtiment / étage / métier - Groupe d'échanges énergétique - Mise en place d'une communication engageante (faire accomplir un premier geste en vue d'en faire un plus important) - Définir des règles de fonctionnement autour de l'énergie : rendre compte / tenir informé / expliquer / remercier - Collecter les « événements » impactant sur les consommations



Les processus de changement sont complémentaires, avec des efficacités distinctes :

- Le recours aux nudges est rapide mais d'une efficacité limitée, temporaire et toujours à démontrer.
- Passer par une progression de la sensibilité par des informations et une réflexion sur les pratiques est plus long, plus lourd, mais donne des résultats plus solides. Il y a un changement de pratiques, une compréhension de ce qui fait consommation, une meilleure intelligence énergétique (lien entre l'acte et ses effets), une valorisation potentielle du rapprochement entre les changements voulus par les instances de Gouvernance et la dynamique créer à l'échelle des usagers.

4. Suivi et évaluation de l'impact des actions

a. Analyse des consommations par bâtiment (idéalement)

- iii. Par poste de consommation
- iv. Par combustible

b. Avancement des ajustements techniques

- v. Répartis selon nature, moyens mobilisés, échéance de mise en œuvre
- vi. Formalisation dans les procédures DPI-DMG
 - pour la gestion-maintenance des bâtiments assurée par les services
 - intégration dans les cahiers des charges des contrats

c. Implication des usagers

- i. Participation aux actions collectives ou individuelles
- ii. Evolution de la vigilance déclarée dans les pratiques (Cf. KPI)
- iii. Idées et actions initiées à l'initiative d'utilisateur(s)
- iv. Mesure du sentiment de confort et de contrôle de l'environnement de travail.