

Le Q-Sort

Objectif :

Q-sort est un terme consacré en pédagogie, il a une origine anglaise : «Question-sort », c'est à dire liste de questions et d'items.

L'objectif du Q-sort est de faire émerger les représentations, préjugés et idées reçues, qu'un groupe a d'un concept donné. Il permet de les exprimer et de les préciser.

L'objectif est également de créer une demande d'approfondissement en ouvrant le débat et l'échange.

En résumé, cela permet de passer du préjugé au questionnement.

Démarche :

Un Q-sort est en général une liste de 12 à 20 items qui traitent d'un concept. Ces items sont toujours flous, ambigus, de façon à stimuler l'esprit critique, à faire préciser les représentations.

Dans le cas présent, il est important pour l'animateur (afin de maîtriser le temps et de rester dans une dynamique) de ne choisir que 12 à 15 items parmi ceux proposés ci-après. L'objectif n'est pas de répondre à toutes les questions sur ce sujet

L'animateur peut aussi créer de nouveaux items pour aborder un aspect qui lui semble important

La valorisation de cet outil se fait en 3 étapes :

1. Chaque personne réfléchit individuellement à la liste d'items qui lui est proposé et doit identifier 3 items qui lui paraissent vrais et 3 items qui lui paraissent faux. Ce premier temps dure en général 10 minutes.

2. les personnes se réunissent ensuite en groupes de 3 à 5, pour choisir 3 items qui paraissent unanimement vrais et 3 unanimement (ou majoritairement ?) faux. Il note aussi les points de désaccord et les items sur lesquels il ne peut y avoir consensus.

Ce temps mérite d'être assez long, à savoir 20 à 30 minutes : c'est un moment de confrontation des représentations et de construction d'un argumentaire.

3. Chaque groupe expose ses résultats à l'ensemble des participants. L'animateur inscrit dans trois colonnes : les items vrais, les faux, les divergents. Il met en évidence les divergences et les points de convergence entre groupes.

Il peut alors lancer un débat pour chaque item et amener ainsi à préciser le concept sous différents éclairages. Il n'est pas nécessaire d'apporter toutes les réponses aux questions posées, mais d'aider à la prise de conscience de l'existence de « représentations »

Durée : 30 minutes.

4. Extension possible : Recherche documentaire. Choisir quelques phrases du Q sort, faire des groupes et rechercher les définitions au CDI ou par internet

Durée adaptable

Q Sort : Le climat en question

| | | <i>Moi</i> | | <i>Le groupe</i> | |
|----|--|------------|--------|------------------|--------|
| | | Vrai ? | Faux ? | Vrai ? | Faux ? |
| | Vous devez dire si ces affirmations vous semblent plutôt vraies ou plutôt fausses, et développer un argumentaire | | | | |
| 1 | On peut encore stopper le changement climatique | | | | |
| 2 | Le réchauffement climatique n'est pas prouvé scientifiquement | | | | |
| 3 | Le changement global est surtout lié au trou dans la couche d'Ozone | | | | |
| 4 | Grâce à son énergie nucléaire, la France a peu d'impact sur le réchauffement climatique | | | | |
| 5 | Les principaux responsables du réchauffement climatique sont les pays en développement avec en tête la Chine et l'Inde | | | | |
| 6 | Il est normal que les pays pauvres pensent d'abord à se développer avant de lutter contre le réchauffement climatique | | | | |
| 7 | Les pays pauvres sont les plus touchés par le réchauffement climatique | | | | |
| 8 | On peut arriver à limiter le réchauffement global à 2 °C à la fin du siècle sans trop d'efforts | | | | |
| 9 | L'agriculture contribue beaucoup au réchauffement climatique | | | | |
| 10 | Tout le monde a les moyens de baisser son empreinte carbone | | | | |
| 11 | L'agroforesterie est une réponse pour s'adapter au réchauffement climatique pour les agriculteurs | | | | |
| 12 | Il sera possible dans l'avenir de trouver une solution technique ou scientifique pour empêcher le réchauffement climatique et mieux gérer ainsi le rayonnement solaire | | | | |
| 13 | Les énergies fossiles et le charbon en particulier ont encore de l'avenir malgré des émissions polluantes | | | | |
| 14 | Un accord politique international pour réduire les émissions de gaz à effet de serre n'est pas possible du fait du nombre et de la diversité des pays | | | | |
| 15 | Il faut revenir à un mode de vie plus traditionnel et sobre en énergie pour ne pas alourdir notre dette climatique | | | | |
| 16 | Les conséquences du réchauffement climatique ne seront pas dramatiques ici | | | | |

Eléments de réponse

1. On peut encore stopper le changement climatique

FAUX

Le changement climatique est en cours et nous parlons désormais d'atténuation. Dans le meilleur des cas (qui nécessite des mesures d'envergure, de lourds investissements et changements de comportements) la hausse globale de la température mondiale sera de plus de 1°C et si nous restons sur le taux d'émissions actuel en GES (Gaz à effet de serre) l'augmentation sera de plus de 4 °C en 2100. L'objectif affiché par l'ONU et le GIEC est de le limiter 2 °C le réchauffement global à la fin du siècle.

2. Le réchauffement climatique n'est pas prouvé scientifiquement

FAUX

Depuis les nombreux travaux du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat. Ses rapports synthétisent les travaux publiés de milliers de chercheurs analysant les tendances et prévisions mondiales en matière de changements climatiques.) et en France le rapport de l'académie des sciences sur le sujet en 2011 , il n'y a plus de débat. Le réchauffement climatique et son accélération due aux activités humaines est une réalité scientifiquement admise.

3. Le changement global est surtout lié au trou dans la couche d'Ozone

FAUX

Il existe un lien complexe entre les deux phénomènes, puisque notamment la couche d'ozone filtrant moins les rayons solaires au niveau des pôles contribue à l'élévation de la température à la surface de la planète. L'ozone a pour principale action de filtrer les UV. Le phénomène de changement climatique est lui essentiellement due à l'augmentation de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère (CO₂, CH₄, Protoxyde d'azote, vapeur d'eau...) et non au trou de la couche d'ozone.

4. Grâce à son énergie nucléaire, la France a peu d'impact sur le réchauffement climatique

FAUX

La production d'électricité ne représente qu'une des sources d'émission de gaz à effet de serre. Le secteur du résidentiel (chauffage...), celui de l'industrie (cimenteries...) ou celui du transport (camions, voitures...) émettent aussi des GES. La France contribue donc aussi au réchauffement climatique. Il est vrai cependant que la production d'électricité est d'origine nucléaire en France. Cette technologie émet très peu de GES lors de la production d'électricité comparé aux centrales à gaz ou à charbon. Nous utilisons par ailleurs beaucoup de pétrole et de gaz qui émettent du CO₂ lors de leur utilisation.

5. Les principaux responsables du réchauffement climatique sont les pays en développement avec en tête la Chine et l'Inde

VRAI/FAUX

Aujourd'hui et à terme c'est VRAI. Surtout si les modes de vie et de production suivent le modèle occidental basé notamment sur la voiture individuelle ou nos modèles alimentaires.

FAUX si on prend en compte la responsabilité historique des pays occidentaux où la révolution industrielle a démarrée avant ces pays émergents. Le réchauffement actuel est lié à l'accumulation passée de GES dans l'atmosphère venant des pays industrialisés. Le CO₂ met plus de 100 ans à disparaître dans l'atmosphère par ex.

6. Il est normal que les pays pauvres pensent d'abord à se développer avant de lutter contre le réchauffement climatique

VRAI/FAUX

Tout dépend du point de vue. Cet argument est réellement utilisé par les pays émergents ou moins avancés dans les négociations climatiques internationales pour justifier un effort plus important demandé aux pays riches. Les pays émergents sont par contre conscients des limites d'un modèle économique trop polluant et investissent déjà massivement dans la transmission énergétique et la production d'énergie renouvelables.

7. Les pays pauvres sont les plus touchés par le réchauffement climatique

VRAI

De par leur localisation géographique (déserts en progression, zones côtières inondables, zones à fréquence élevée aux accidents climatiques,...) et de leur faible pouvoir économique d'adaptation au réchauffement climatique ils sont plus concernés par les effets du réchauffement global. Des investissements massifs ont permis par exemple aux pays bas (dont une bonne partie du territoire se situe sous le niveau de la mer) de ne

pas se retrouver sous les eaux (polders, digues...). Les pays riches ont plus les « moyens » de s'adapter aux conséquences du changement climatique.

8. On peut arriver à limiter le réchauffement global à 2 °C à la fin du siècle sans trop d'efforts

FAUX

Il faut diminuer de 50 à 80% nos émissions de GES d'ici 2050 pour cet objectif des 2°C, ce qui demande d'énormes efforts. Cela veut dire par ex que la moitié des voitures (avec des performances énergétiques proche de celle d'aujourd'hui) ne devront plus rouler ou rouler à l'électricité ou à l'hydrogène « verts ».

9. L'agriculture contribue beaucoup au réchauffement climatique

VRAI

Le poids du secteur agricole est important dans les émissions totales de gaz à effet de serre comparativement à son poids économique et à ses consommations d'énergie. 20 % environ des GES viennent du secteur agricole (principalement méthane CH₄ et protoxyde d'azote N₂O) en France.

Le secteur agricole a par contre, non seulement la faculté de pouvoir agir sur le stockage du carbone puisque les végétaux et forêts peuvent capter grâce à la photosynthèse le CO₂ de l'atmosphère et aussi la possibilité de pouvoir produire des énergies renouvelables (éolien, solaire, biogaz...).

II - Responsabilité de l'agriculture dans les émissions de gaz à effet de serre en France

| Gaz | Part relative de chaque gaz dans les émissions agricoles en France (INRA, 2002) | Part agricole dans les émissions françaises totales (CITEPA, 2002. Hors puits) | Durée de vie dans l'atmosphère | Principales sources d'émissions |
|---------------------------------------|---|--|--------------------------------|--|
| Protoxyde d'azote (N ₂ O) | 56% | 76% | 120 ans | - Épandage d'engrais azotés et processus de dégradation dans le sol - Tassement des sols lié au calendrier de travaux chargé et utilisation d'engins agricoles lourds |
| Méthane (CH ₄) | 33% | 70% | 14 ans | - Productions animales en général (fermentation des déjections animales dans les fosses de stockage) - Élevage des ruminants (fermentation entérique) |
| Dioxyde de carbone (CO ₂) | 11% | 14% | 100 ans | - Utilisation de l'énergie en agriculture (carburant, chauffage des bâtiments d'élevage...)* |

* Ce pourcentage ne tient pas compte de la fabrication des engrais de synthèse, produits à partir d'énergie fossile, donc source de CO₂ ! Ces émissions sont comptabilisées dans le poste « industrie ». En France, une partie seulement des engrais de synthèse utilisés sont produits dans notre pays : les émissions correspondantes seront imputées aux pays fabricants.

1- MIES / CITEPA, 2003

10. Tout le monde a les moyens de baisser son empreinte carbone

VRAI/FAUX

Baisser ses émissions directes ou indirectes de GES est possible pour la plupart des personnes. Cela passe par exemple par des économies d'énergie (Un logement moins chauffé en hiver par exemple – 19°C sont préconisés) ou par la recherche d'une meilleure efficacité énergétique (en mettant du double vitrage par exemple).

Certaines familles ou personnes se trouvent cependant en situation de précarité énergétique ce qui veut dire que leurs revenus ne leur permet pas de faire face à leurs dépenses énergétique (chauffage...).

Voici quelques exemples de changement de comportement pour la maison :



Source M'at'erre

11. L'agroforesterie est une réponse pour s'adapter au réchauffement climatique pour les agriculteurs

VRAI

L'agroforesterie est l'association dans l'agrosystème de plantes cultivées et d'arbres ou végétaux pérennes. Dans le cadre de l'adaptation au changement climatique, l'agroforesterie peut présenter une réponse intéressante aux principaux effets négatifs du réchauffement pour les grandes cultures que sont l'échaudage et le stress printanier. L'agroforesterie a en effet un impact positif sur le microclimat : les arbres améliorent le bilan hydrique, limitent le dessèchement et protègent des coups de chaleur.

12. Il sera possible dans l'avenir de trouver une solution technique ou scientifique pour empêcher le réchauffement climatique et mieux gérer ainsi le rayonnement solaire

FAUX

Même si des programmes de recherche existent sur les moyens de « manager » les rayons solaires, un consensus scientifique international (issu principalement du GIEC) pense que des mesures techniques et scientifiques seules ne peuvent résoudre le problème. Les experts préconisent des réorientations de nos modèles de production et de consommation au niveau mondial pour espérer ne pas atteindre les 2 °C d'augmentation des températures. Aucune solution « miracle » technique ne semble possible pour contrer le phénomène à court ou moyen terme.

13. Les énergies fossiles et le charbon en particulier ont encore de l'avenir malgré des émissions polluantes

VRAI/FAUX

Le charbon est la ressource fossile la plus présente au niveau mondial en terme de répartition géographique et de stock). Beaucoup de pays utilisent encore les centrales à charbon pour produire une partie de leur électricité (Chine, Allemagne...). On parle même de « charbon propre » avec des technologies de séquestration du CO2 lors du processus de production d'électricité.

On peut néanmoins interpréter différemment le terme « avenir » en estimant que le charbon étant très polluant, il ne représente pas une solution souhaitable pour l'avenir

14. Un accord politique international pour réduire les émissions de gaz à effet de serre n'est pas possible du fait du nombre et de la diversité des pays

FAUX/VRAI

Tout dépend de la volonté des Etats réunis lors des COP (conferences of parties) organisées en décembre sous l'égide de l'ONU. Les niveaux de développement et la responsabilité historique du réchauffement sont au cœur de ces débats où un accord ambitieux et contraignant est très difficile à obtenir.

Sans accord des Etats, il est cependant possible d'agir. De nombreuses solutions émergent au niveau local. Les bonnes idées se transmettent aujourd'hui de manière horizontales notamment grâce aux réseaux sociaux et à internet (ex Velib à Paris....)

15. Il faut revenir à un mode de vie plus traditionnel et sobre en énergie pour ne pas alourdir notre dette climatique

FAUX/VRAI

Il est vrai qu'avant le XVIIIème siècle, les habitants (moins nombreux qu'aujourd'hui) de la planète ne polluaient pratiquement plus. L'économie était largement circulaire, locale et n'utilisait que très peu les ressources non renouvelables.

Aujourd'hui, peu de personnes, notamment dans les pays développés, souhaitent revenir aux conditions de vie de confort de cette époque. Il est possible de réduire son empreinte carbone en mettant à profit des technologies actuelles (smart grip, applis, énergies renouvelables...) dans cet objectif d'atténuation et d'adaptation

16. Les conséquences du réchauffement climatique ne seront pas dramatiques ici

FAUX

Tout dépend ce qu'on entend par dramatique et si on compare ou pas avec les pays plus pauvres avec un plus faible pouvoir économique d'adaptation.

Au nord aussi les conséquences se font et se feront ressentir : problème de ressource en eau, fréquence plus importante des accidents climatiques (grêle, tempête...), gestion des réfugiés climatiques...

