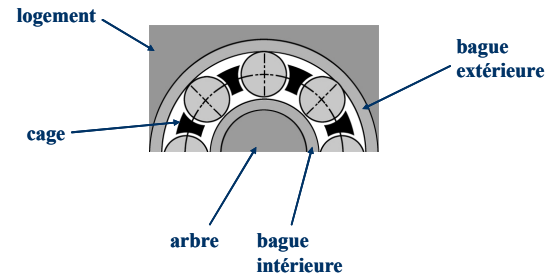


1er décembre 2007, 14h place du Châtelet, à vélo

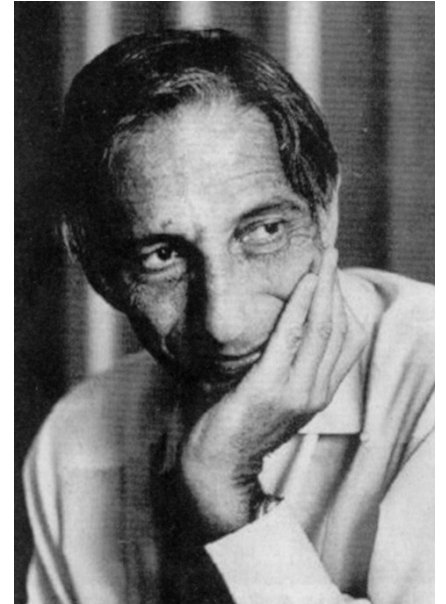
Vélorution

fête les 100 ans

du roulement à billes



Sven Wingquist, créateur du premier roulement à billes sphériques en 1907 en Suède



Ivan Illich analyse la contre-productivité industrielle

La principale notion illichienne est le concept de la contre-productivité, qui décrit un phénomène embarrassant : lorsqu'elles atteignent un seuil critique, les grandes institutions de nos sociétés modernes industrielles s'érigent en obstacles à leur propre fonctionnement : la médecine nuit à la santé, le transport et la vitesse font perdre du temps, l'école abêtit, les communications deviennent si denses et si envahissantes que plus personne n'écoute ou ne se fait entendre, etc.

Sven Wingquist & Ivan Illich

ANNONCE : 8 décembre : journée mondiale du Climat - Mobilisez-vous !

Du 3 au 15 Décembre se tiendra à Bali, la 13ème conférence internationale des Nations unies sur le changement climatique, pour préparer la suite du protocole de Kyoto. Le 8 décembre est la date retenue par les ONG internationales pour la Journée mondiale du Climat.

En France, le Réseau Action Climat lance un appel à tous les citoyens et à toutes les associations environnementales : Du Local au Global agissons contre le Changement Climatique ! - 30 % d'émission de gaz à effet de serre d'ici 2020, sans nucléaire c'est possible !

À Paris, une Parade Climatique est organisée et soutenue par de nombreuses associations environnementales.

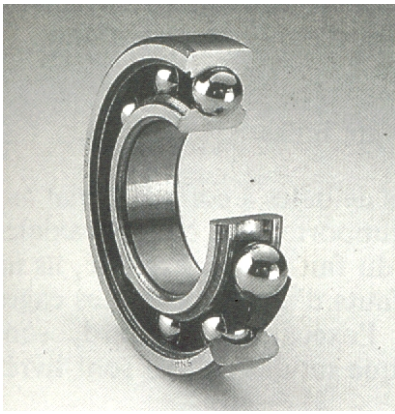
Rendez-vous le 8 décembre à 14h Place du Châtelet !

En région, des initiatives apparaissent. N'hésitez pas à vous mobiliser au niveau local pour que cette année encore, la journée mondiale du climat soit une réussite et qu'un message clair soit passé au gouvernement : il est temps de tenir les promesses politiques en matière de lutte contre le changement climatique ! Si nous y participons tous, cette action aura un réel poids médiatique et politique, moins d'une semaine avant l'annonce du projet de loi issu du Grenelle de l'Environnement.

Vous trouverez toutes les informations relatives à la journée mondiale du climat en France sur le site : <http://www.rac-f.org/8decembre>

Contact / information :

Réseau Action Climat : 01 48 58 83 92 / infos@rac-f.org



Ivan Illich : « Les degrés de la mobilité » (Energie et Equité (1973), chapitre VIII)

Un véritable choix entre les systèmes politiques et l'établissement de rapports sociaux fondés sur une égale participation n'est possible que là où la vitesse est limitée. Instaurer une démocratie de participation, c'est retenir une technique économe en matière d'énergie. Entre des hommes libres, des rapports sociaux productifs vont à l'allure d'une bicyclette, et pas plus vite.

Le roulement à billes a été inventé il y a un siècle. Grâce à lui le coefficient de frottement est devenu mille fois plus faible. En ajustant convenablement un roulement à billes entre deux meules néolithiques, un Indien peut mouliner à présent autant de grain en une journée que ses ancêtres en une semaine. Le roulement à billes a aussi rendu possible l'invention de la bicyclette, c'est-à-dire l'utilisation de la roue, - la dernière, sans doute, des grandes inventions néolithiques -, au service de la mobilité obtenue par la force musculaire humaine. Le roulement à billes est ici le symbole d'une rupture définitive avec la tradition et des directions opposées que peut prendre le développement. L'homme peut se déplacer sans l'aide d'aucun outil. Pour transporter chaque gramme de son corps sur un kilomètre en dix minutes, il dépense 0,75 calorie. Il forme une machine thermodynamique plus rentable que n'importe quel véhicule à moteur et plus efficace que la plupart des animaux. Proportionnellement à son poids, quand il se déplace, il produit plus de travail que le rat ou le bœuf, et moins que le cheval ou l'esturgeon. Avec ce rendement, il a peuplé la terre et fait son histoire. A ce même niveau, les sociétés agraires consacrent moins de 5 % et les nomades moins de 8 % de leur budget-temps à circuler hors des habitations ou des campements.

A bicyclette, l'homme va de trois à quatre fois plus vite qu'à pied, tout en dépensant cinq fois moins d'énergie. En terrain plat, il lui suffit alors de dépenser 0,15 calorie pour transporter un gramme de son corps sur un kilomètre. La bicyclette est un outil parfait qui permet à l'homme d'utiliser au mieux son énergie métabolique pour se mouvoir : ainsi outillé, l'homme dépasse le rendement de toutes les machines et celui de tous les animaux.

Si l'on ajoute à l'invention du roulement à billes celles de la roue à rayons et du pneu, cette conjonction a pour l'histoire du transport plus d'importance que tous les autres événements, à l'exception de trois d'entre eux. D'abord, à l'aube de la civilisation, l'invention de la roue transféra les fardeaux des épaules des hommes à la brouette. Puis au Moyen Age, en Europe, les inventions du bridon, du collier d'épaules et du fer à cheval multiplièrent par cinq le rendement thermodynamique du cheval et transformèrent l'économie en permettant de fréquents labourages et la rotation des assolements. De plus, elles mirent à la portée des paysans des champs éloignés : ainsi on vit la population rurale passer de hameaux de six familles à des villages de cent feux, groupés autour de l'église, du marché, de la prison et, plus tard, de l'école. Cela rendit possible la mise en culture de terres situées plus au nord et déplaça le centre du pouvoir vers des régions plus froides. Enfin, la construction par les Portugais au XVe siècle des premiers vaisseaux de haute mer posa, sous l'égide du capitalisme européen naissant, les fondements d'une économie de marché mondiale et de l'impérialisme moderne.

L'invention du roulement à billes marqua une quatrième révolution. Elle permit de choisir entre plus de liberté et d'équité d'une part et une vitesse et une exploitation accrues d'autre part. Le roulement à billes est un élément fondamental dans deux formes de déplacement, respectivement symbolisées par le vélo et par l'automobile. Le vélo élève la mobilité autogène de l'homme jusqu'à un nouveau degré, au-delà duquel il n'y a plus en théorie de progrès possible. A l'opposé, la cabine individuelle accélérée a rendu les sociétés capables de s'engager dans un rituel de la vitesse qui progressivement les paralyse.

Que s'établisse un monopole d'emploi rituel d'un outil potentiellement utile n'est pas un phénomène nouveau. Il y a des millénaires, la roue déchargea le porteur esclave de son fardeau, mais seulement dans les pays d'Eurasie. Au Mexique, bien que très connue, la roue ne fut jamais utilisée pour le transport, mais exclusivement pour fabriquer de petites voitures destinées à des dieux en miniature. Que la charrette ait été un objet tabou dans l'Amérique d'avant Cortès ne doit pas nous étonner davantage que le fait que le vélo soit tabou dans la circulation moderne.

Il n'est absolument pas nécessaire que l'invention du roulement à billes serve, à l'avenir, à augmenter encore la consommation d'énergie et engendre ainsi le manque de temps, le gaspillage de l'espace et des privilèges de classe. Si le nouveau degré de mobilité autogène offert par le vélo était protégé de la dévaluation, de la paralysie et des risques corporels pour le cycliste, alors il serait possible de garantir à tout le monde une mobilité optimale et d'en finir avec un système qui privilégie les uns et exploite les autres au maximum. On pourrait contrôler les formes d'urbanisation, si la structuration de l'espace était liée à l'aptitude des hommes à s'y déplacer. Limiter absolument la vitesse, c'est retenir la forme la plus décisive d'aménagement et d'organisation de l'espace. Selon qu'on l'utilise dans une technique vaine ou profitable, le roulement à billes change de valeur.

Un vélo n'est pas seulement un outil thermodynamique efficace, il ne coûte pas cher. Malgré son très bas salaire, un Chinois consacre moins d'heures de travail à l'achat d'une bicyclette qui durera longtemps qu'un Américain à l'achat d'une voiture bientôt hors d'usage. Les aménagements publics nécessaires pour les bicyclettes sont comparativement moins chers que la réalisation d'une infrastructure adaptée à des véhicules rapides. Pour les vélos, il ne faut de routes goudronnées que dans les zones de circulation dense, et les gens qui vivent loin d'une telle route ne sont pas isolés, comme ils le seraient s'ils dépendaient de trains ou de voitures. La bicyclette élargit le rayon d'action personnel sans interdire de passer où l'on ne peut rouler : il suffit alors de pousser son vélo.

Le vélo nécessite une moindre place. Là où se gare une seule voiture, on peut ranger dix-huit vélos, et l'espace qu'il faut pour faire passer une voiture livre a passage à trente vélos. Pour faire franchir un pont à 40 000 personnes en une heure, il faut deux voies d'une certaine largeur si l'on utilise des trains, quatre si l'on utilise des autobus, douze pour des voitures, et une seule si tous traversent à bicyclette. Le vélo est le seul véhicule qui conduise l'homme de porte à porte, à n'importe quelle heure, et par l'itinéraire de son choix. Le cycliste peut atteindre de nouveaux endroits sans que son vélo désorganise un espace qui pourrait mieux servir à la vie.

La bicyclette permet de se déplacer plus vite, sans pour autant consommer des quantités élevées d'un espace, d'un temps ou d'une énergie devenus également rares. Chaque kilomètre de trajet est parcouru plus rapidement, et la distance totale franchie annuellement est aussi plus élevée. Avec un vélo, l'homme peut partager les bienfaits d'une conquête technique, sans prétendre régenter les horaires, l'espace, ou l'énergie d'autrui. Un cycliste est maître de sa propre mobilité sans empiéter sur celle des autres. Ce nouvel outil ne crée que des besoins qu'il peut satisfaire, au lieu que chaque accroissement de l'accélération produit par des véhicules à moteur crée de nouvelles exigences de temps et d'espace.

Le roulement à billes et les pneus permettent à l'homme d'instaurer un nouveau rapport entre son temps de vie et son espace de vie, entre son propre territoire et le rythme de son être, sans usurper l'espace-temps et le rythme biologique d'autrui. Ces avantages d'un mode de déplacement moderne, fondé sur la force individuelle, sont évidents, pourtant en général on les ignore. On ne se sert du roulement à billes que pour produire des machines plus puissantes ; on avance toujours l'idée qu'un moyen de transport est d'autant meilleur qu'il roule plus vite, mais on se dispense de la prouver. La raison en est que si l'on cherchait à démontrer la chose, on découvrirait qu'il n'en est rien aujourd'hui. La proposition contraire est, en vérité, facile à établir : à présent, on accepte son contenu avec réticence, demain elle deviendra évidente.

[...]

La libération du monopole radical de l'industrie, le choix joyeux d'une technique « pauvre » sont possibles là où les gens participent à des procédures politiques fondées sur la garantie d'une circulation optimale. Cela exige qu'on reconnaisse l'existence de quanta d'énergie socialement critiques, dont l'ignorance a permis la constitution de la société industrielle. Ces quanta d'énergie conduiront ceux qui consomment autant, mais pas plus, à l'âge post-industriel de la maturité technique.

Cette libération ne coûtera guère aux pauvres, mais les riches payeront cher. Il faudra bien qu'ils en payent le prix si l'accélération du système de transport paralyse la circulation. Ainsi une analyse concrète de la circulation révèle la vérité cachée de la crise de l'énergie : les quanta d'énergie conditionnés par l'industrie ont pour effets l'usure et la dégradation du milieu, l'asservissement des hommes. Ces effets entrent en jeu avant même que se réalisent les menaces d'épuisement des ressources naturelles, de pollution du milieu physique et d'extinction de la race. Si l'accélération était démythifiée, alors on pourrait choisir à l'est comme à l'ouest, au nord comme au sud, en ville comme à la campagne, d'imposer des limites à l'outil moderne, ces limites en deçà desquelles il est un instrument de libération.