#### **DEVELOPPEMENT DURABLE**

# I) Le développement Durable : Un mot valise ?

DD = Croissance économique + Protection de l'environnement + Réduction des inégalités sociales.

Acteurs du DD = pétroliers, associations écologistes, ministères, fondations...

#### DD:

- Terme qui date du début des années 80
- Existence institutionnelle importante (commission à l'ONU, ministères...)
- Définition officielle (rapport Brundtland, 1987): « Un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

Le DD tire son origine de l'espace international.

4 dates clés aident à cerner son apparition sur la scène mondiale :

- 1972 : Stockholm, Sommet sur l'Environnement Humain

- 1992 : Rio, Sommet sur l'Environnement et le Développement

- 2002 : Johannesburg, Sommet sur le Développement Durable

- 2012 : Rio, Sommet sur le Développement Durable

## STOCKHOLM:

- 1972
- A l'initiative des pays riches
- Vient d'une inquiétude sur les effets de la pollution industrielle sur la nature
- 1962 : Rachel Carson (biologiste) dénonce les effets des produits chimiques sur l'environnement dans son roman « Printemps Silencieux »
- Le mode de culture industriel est aussi pointé du doigt
- Rapport du MIT pour le Club de Rome prétend que la croissance prendra fin d'ici quelques décennies, de même que le mode de vie des pays développés (les radicaux mettent en cause le progrès technique socialiste et capitaliste)
- Autre inquiétude : l'augmentation très rapide de la population mondiale et la pression que cela provoque sur les ressources.



- Tous les Etats en développement sont présents SAUF Union Soviétique et ses alliés
- Le Sommet se conclut sur une Déclaration qui reconnaît l'importance de la protection de l'environnement (cimer).
- En revanche, les Etats ne s'accordent pas sur les responsabilités : pays pauvres incriminent consommation excessive des riches qui, eux, incriminent accroissement trop rapide de la population des pauvres.
- Presque tous les pays se dotent d'un ministère de l'environnement et de partis écolos.
- Après le Sommet, crise pétrolière, crise de la dette etc → l'opinion publique se détourne des préoccupations écolos mais l'ONU met quand même sur pied une Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement, dirigée par l'ancien premier ministre norvégien Gro Harlem Brundtland. Elle rend son rapport en 1987 et met le terme « Développement Durable » en avant. Sauf qu'elle en donne 23 définitions différentes → On est toujours dans le flou.
- Titre du rapport (ça peut servir) : Notre Avenir à Tous.

## RIO:

- 1992
- Sommet précédé d'un fort regain d'attention pour l'environnement (en 88, grosse sécheresse aux Etats-Unis → bim, c'est la faute de l'effet de l'effet de serre)
- En 85, un accord a fait interdire les gaz responsables du trou dans la couche d'ozone et on pense que tous les problèmes sont résolus donc les responsables des Etats vont à Rio en mode cool et optimiste.
- Rio accueille près de 10 000 personnes (le plus gros sommet de l'histoire). On est peu après la chute du Mur de Berlin et donc le capitalisme se présente comme le seul modèle possible.
- Le sommet retient l'attention des médias. Les entreprises se mettent à parler de « production verte ». Plusieurs documents importants sont produits (La Convention-cadre sur les Changements Climatiques, entre autres).
- Signature de l'Agenda 21, qui expose dans ses grandes lignes la définition du Développement Durable (usage durable des ressources, élimination des toxiques et développement de tous). <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/Agenda">http://fr.wikipedia.org/wiki/Agenda</a> 21
- Une autre convention est signée pour arrêter la destruction de la diversité biologique.
- Les résultats du Sommet sont jugés excellents.

## **JOHANNESBURG**:

- 2002 (dix ans après Rio)
- En dix ans, maigres progrès sur la voie d'une réduction ou d'un ralentissement des émissions de gaz à effet de serre
- Les engagements n'ont pas été tenus (les pratiques économiques et industrielles n'étaient pas en adéquation avec les engagements pris en matière d'environnement).



- La conscience écolo s'est étendue mais les actes restent limités.
- L'économie mondiale vient de connaître deux crises importantes : la crise asiatique de 1997 et l'éclatement de la « bulle internet ». En plus, guerres importantes (on est après le 11 Septembre). Or guerre = pétrole.
- Atmosphère moins optimiste qu'à Rio. Et, du coup, au lieu d'envoyer les ministres de l'Environnement, les États envoient leurs ministres de l'Industrie et des Affaires Étrangères.
- Échec total : aucun texte majeur n'est signé. Ils se mettent d'accord de justesse sur une vague Déclaration mais c'est tout.
- Le fossé entre intérêts de pays riches et intérêts des pays pauvres est plus important que jamais.

## RIO 2012:

- 2012 (vingt ans après Rio)
- N'enthousiasme aucun des États développés.
- Désaccord très profond en ce qui concerne l'environnement et le développement entre pays riches et pays pauvres.
- Le Sommet sera censé aborder « l'économie verte ». Qu'est-ce que c'est ? C'est une définition très étroite du DD qui met le côté social de côté ( c'est justement ce point qui est la cause de la majorité des désaccords).
- Les États en développement veulent que leur part de développement soit garantie par cette « économie verte ». Mais les États développés offrent peu de garantie en ce sens.
- Le contexte mondial est moins bon et plus changeant que lors des Sommets précédents. Le monde connaît une crise financière importante.
- Raréfaction rapide de certaines ressources comme le pétrole conduisent à envisager des exploitations très dangereuses pour l'environnement (comme les gaz de schiste, par exemple).
- Les solutions techniques envisagées dans les années 70 (Nucléaire et compagnie) ne sont pas au rendez-vous. Au contraire, on les incrimine aussi (cf Fukushima).
- L'étude « Our Green World » affirme que les citoyens du monde entier ont maintenant une perception claire de la dégradation de l'environnement.
- L'étude « Ethnicity » 2010 montre que le DD reste une nécessité pour 75% des Français mais qu'ils sont nombreux à ne pas savoir ce que c'est.
- L'hyperconsommation commence à être régulièrement pointée du doigt mais la population s'approprie trop peu les enjeux internationaux qui déterminent pourtant largement les modes de vie.

En matière de DD, on a peu de résultats mais on a des faits (sur lesquels s'appuie le DD et qui lui permettent de mobiliser dans tous les milieux) et des incertitudes (qui rendent difficile la prise de décision)



## LES FAITS:

- Le développement présente des similitudes dans tous les pays : augmentation du PIB (avec les transformations structurelles qui vont avec).
- Rappel : le PIB est la somme des dépenses ou la somme des consommations. Il indique l'activité économique d'un pays et, du coup, on considère souvent qu'il est représentatif de la richesse de ce même pays. Cet indicateur a été adopté pendant la seconde guerre mondiale.
- La croissance économique est l'objectif principal des pays qui souhaitent se développer.
- Le développement s'accompagne de prélèvements croissants sur la nature, bien qu'il y ait des exceptions (décroissance de certains polluants, ralentissement de l'usage du charbon avec l'arrivée du pétrole...)
- L'épuisement de certaines ressources telles que le pétrole est réel et la solution nucléaire n'est toujours pas disponible (mal maîtrisée, production de déchets dangereux, installations peu sûres...)
- Les métaux connaissent aussi des tensions importantes depuis quelques années. Les ressources renouvelables également.
- Les océans sont exploités à leur maximum
- Le climat change (même si les effets des gaz à effets de serre sont incertains)
- Les écosystèmes mondiaux sont surexploités (60% sont utilisés de façon non durable)
- Inertie des décisions humaines (les mandats sont trop courts pour prendre des décisions adaptées).

## LES INCERTITUDES:

- Plus on en sait sur le climat, plus les incertitudes se multiplient.
- La régulation climatique globale reste largement inconnue, malgré 30 ans de recherche intense.
- Grosse incertitude sur les « faibles doses ». Exemple : Est-ce que les dommages causés sont plus importants si on est beaucoup exposé aux rayons radioactifs que si on y est faiblement exposé ? Idem avec les polluants ? Et, du coup, est-ce utile de réduire les doses ou est-ce que, quitte à en utiliser un peu, autant les utiliser en grande quantité ?
- Incertitude, également, quant aux actions et rétroactions présentes dans le milieu.
- Toutes ces incertitudes sont bien connues des spécialistes et ont conduit, en 1992, à l'adoption du « Principe de Précaution ». Il ne s'applique que pour les cas qui représentent un risque de dommage grave et irréversible à l'environnement.
- En France, la loi Barnier de 1995 stipule que l'absence de certitudes ne doit pas empêcher de prendre des décisions au cas où.
- La France a aussi rajouté les notions de « réaction proportionnée » et de « coput économiquement acceptable » à la définition de Rio. Dans les faits, ça a surtout conduit à alléger la mise en œuvre des mesures, pour protéger les activités industrielles car elles sont sources de revenus financiers.



Dernière incertitude : les actions humaines. Comment allons-nous nous comporter ? Quelle direction allons-nous prendre ? Allons-nous faire preuve de précaution ?

## II) Enjeux, acteurs et actions

Les questions de touchent tous les secteurs. Tous les exemples donnés par la suite seront relatifs à la France et parfois mis en regard avec le contexte international, en soulignant aussi les divergences d'intérêt pour bien comprendre pourquoi les solutions sont compliquées à trouver.

## LES ENJEUX:

- L'agriculture. Le modèle de l'agriculture intensive, utilisé en France, à ses revers de médaille. Il utilise les produits chimiques issus de la « Révolution Verte » ainsi qu'un grand nombre d'outils mécanisés mais aussi une grande quantité de pesticides. Aujd, les pesticides sont réglementés mais en quantité. Du coup, la baisse des quantités entraîne la hausse des concentrations. Les produits sont donc de plus en plus puissants. Et comme ils sont véhiculés par les vents, on les retrouve jusque dans la graisse des ours polaires. En plus, l'agriculture est à l'origine de 20% des émissions de gaz à effet de serre françaises. Autre problème : la standardisation des variétés cultivées a conduit à une chute importante des variétés. L'agriculture est également très dépendante des ressources épuisables, énergétiques et minérales. L'agriculture mécanisée empêche également les petits producteurs de trouver des débouchés et donc nuit au développement des pays pauvres.
- La pêche. La demande est croissante (3% par an depuis 10 ans en France). Flotte très mécanisée (16% des bateaux font 80% des prises) mais, du coup, modèle trop prédateur et pas assez sélectif. Les gros bateaux prennent tout type de poisson dans leurs filets, y compris tortues, dauphins, espèces protégés, poissons trop petits pour être commercialisés etc). Et comme le poids du filet les tue lors de la remontée, pas possible de les remettre à l'eau.
- L'énergie. Elle n'est pas un besoin direct mais est une composante essentielle de tous les besoins. Mais, depuis un siècle et demi : consommation massive d'énergies fossiles (elles ont mis des millions d'années à se former et on en a consommé près de la moitié en un siècle), invention de nouvelles formes d'énergie (nucléaire et photovoltaïque) et usage avec un meilleur rendement de sources connues depuis longtemps (vent, eau etc). La France dépend à 77% des énergies fossiles. Le nucléaire représente 17% et les renouvelables 6%. La France dépend beaucoup de Total sur le plan géopolitique. Les inégalités se traduisent aussi par des inégalités de consommation d'énergie. Plus on est pauvre, moins on consomme d'énergie.
- Le Transport. Les pays développés (y compris la France) dépendent beaucoup de la route et investissent donc beaucoup là dedans (en 2006, les investissements allaient à 66% pour la route). Le mode de transport français dépend à 98% des combustibles fossiles et contribue fortement, par conséquent, aux émissions de gaz à effet de serre françaises (28% du total). En



plus, c'est un secteur en pleine croissance et un facteur important d'artificialisation des sols (les champs et les forêts sont supprimés pour laisser la place aux routes et aux véhicules). Dans la même logique, l'usage de l'automobile permet d'étaler considérablement les villes. Encore une fois, les divergences d'intérêt entre les écologistes et les producteurs sont importantes. Le pétrole se raréfie mais la voiture électrique reste très chère et inaccessible pour le plus grand nombre.

- L'Habitat. En France : 26 millions de résidences principales et 1 habitant sur 10 possède une résidence secondaire (l'un des taux les plus élevés au monde). Les maisons sont grandes et donc la surface à chauffer l'hiver et à climatiser l'été est plus importante. Les villes ont vu leur taille augmenter au détriment des espaces verts. Il se construit encore entre 300 000 et 500 000 logements par an → artificialisation des terrains agricoles (convertis en zones résidentielles). L'artificialisation progresse au rythme de +1% par an.
- Les Conditions de Vie. La société de consommation a augmenté les besoins. Plus d'activité économique et industrielle → plus de pollution.
- Les Déchets et la Pollution. Ils ont toujours existé mais ils sont de plus en plus nombreux et de plus en plus complexes. Un Français produit environ 370kg de déchets par an. Depuis 20 ans, de nombreuses filières de récupération et de recyclage sont mises en place mais elles restent peu efficaces. Le recyclage et traitement biologique permet de récupérer 68% des déchets en Allemagne contre 38% en France. De plus, les produits ont une durée de vie plus courte et les coûts de traitement ont explosé (+300%). Les pays moins développés ont moins de déchets, moins complexes et plus faciles à recycler (souvent d'origine organique). Mais ces pays sont aussi le réceptacle d'un grand nombre de déchets issus des pays développés et dont ils ne peuvent financer le recyclage et le traitement adapté. Les pays peu développés émettent très peu de polluants globaux tels que les gaz à effet de serre et très peu de polluants liés aux activités capitalistiques tels que les radionucléides. Mais ils peuvent être saturés de polluants locaux tels que les particules émises par des véhicules hors d'âge en zone urbaine. Dans les pays industrialisés, les émissions de gaz à effet de serre sont majoritairement issues de l'usage des combustibles fossiles. Les émissions issues de l'agriculture ne sont pas négligeables pour autant, surtout dans des pays fortement agricoles comme la France. Les émissions issues du bâtiment sont également très importantes et souvent négligées (transport et industrie sont plus facilement pointés du doigt). La production de déchets radioactifs française est très élevée (conséquence de la part élevée du nucléaire).
- L'État de l'Environnement. Le réchauffement climatique se fait sentir de plusieurs façons (les dates de floraison ou de vendanges ont beaucoup avancé, par exemple). La calotte polaire fond à vue d'œil car la température du Grand Nord Canadien a augmenté de 3% (pas de chance pour les Inuits). L'inde atteint de plus en plus souvent des températures allant jusqu'à 50°C. Les cyclones dans l'Atlantique sont de plus en plus fréquents et puissants. La biodiversité sauvage est menacée (l'artificialisation du territoire y est pour beaucoup, de même que la fragmentation des espaces et la simplification de l'écosystème). L'empreinte écologique des pays développés n'a cessé d'augmenté et l'humanité dépasse désormais les capacités de régénération des écosystèmes. Au niveau mondial, la déforestation continue, même si elle est ralentie. Par ailleurs, un tiers des réserves d'eau est pollué par les pesticides ou les nitrates.



## LES ACTIONS ET ENGAGEMENTS:

Pour bien comprendre le sens des actions et engagements en matière de DD, il faut prendre en compte le fait que les divergences d'intérêt ont souvent 5 acteurs principaux :

- Les associations (en particulier les assos écolos)
- Les entreprises et leurs divers groupements
- Les syndicats de salariés
- Les autorités locales
- Les États, seules entités reconnues dans l'espace international.

Au niveau international, les engagements des États prennent la forme de déclaration et de textes juridiques plus ou moins contraignants.

Les entreprises commencent par se conformer à la législation puis prennent des « engagements volontaires » qu'elles tiennent ou pas. Elles peuvent aller, mais c'est rare, jusqu'à réformer leur stratégie. De toute façon, pour elles, certains enjeux comme la hausse du prix des matières premières sont inévitables.

Au niveau national, le poids de l'État est fort et prend la forme de lois et de politiques gouvernementales. Cependant, dans les domaines économique et environnemental, le poids de l'Europe est très fort. La plupart des textes sont donc issus de négociations menées au niveau européen.

L'Europe affiche des objectifs ambitieux en matière d'usage de l'énergie, de pollution, de l'eau ou de l'usage de la pêche. Mais les objectifs environnementaux connaissent moins e succès que les objectifs économiques, qui restent la priorité.

Les entreprises demandent que les réglementations soient les plus universelles possibles pour faciliter leur gestion.

#### Les principales associations écologistes sont :

- WWF
- Fondation pour la Nature et l'Homme
- Greenpeace
- Les amis de la Terre
- France Nature Environnement



# III) Les 3 grandes conceptions du Développement Durable

- La dématérialisation. Elle repose sur l'idée que la croissance est plus la solution que le problème et que les solutions technologiques permettront de surmonter les problèmes. Elle est celle qui reste le plus proche des conceptions classiques du développement (croissance économique, maîtrise technique etc).
- L'« autre développement ». Il estime que les solutions techniques ne suffiront pas et qu'une profonde réorientation des finalités de l'activité humaine est nécessaire. Il soutient que l'élévation du niveau de vie implique une consommation croissante de ressources, sans que cela corresponde réellement à un « progrès » humain. Elle suggère donc de prendre en compte de nouvelles formes de richesse.
- La Critique du Développement. L'aspiration à un autre développement est illusoire car le seul développement possible est le développement existant. Il est donc inutile de chercher à réorienter le développement et le développement durable n'est qu'un oxymore car le développement est intrinsèquement non durable. Il faut se tourner vers d'autres formes de civilisation.

La « croissance verte » se situe entre la première et la deuxième solution.

## LES SOLUTIONS DONNEES PAR LES 3 APPROCHES :

- L'agriculture et la pêche :

La première approche cherche d'abord à relativiser les chiffres, qu'elle juge alarmistes. Elle suggère ensuite de chercher à conserver la compétitivité tout en mettant fin à certains effets indésirables, qu'elle trouve largement surestimés par les naturalistes. L'en jeu est donc de moderniser l'agriculture et la pêche en allant plus loin dans la maîtrise de la nature (recours aux OGM, aux biotechnologies etc). La croissance permet de dégager des moyens pour investir dans les nouvelles technologies qui permettent de progresser.

La deuxième approche insiste sur le fait que les hauts rendements sont obtenus par le recours aux ressources épuisables et que les effets de cette agriculture sont désastreux sur les zones du monde qui souffrent le plus de la faim. Elle veut transformer l'agriculteur en « exploitant agricole » pour lui permettre un nouveau rapport, plus sain, à la terre.

La troisième approche estime que la précédente, même si elle pleine de bonnes intentions, ne peut pas fonctionner dans le cadre institutionnel existant. Ce qu'il faut, c'est une déconnexion avec le système « productiviste ». Il faut rompre avec les outils géants au profit d'une organisation plus décentralisée, qui permettra de restaurer un niveau de diversité biologique bien plus important que les deux solutions précédentes, ainsi qu'une capacité de décision locale. Pour cela, il faut une



réforme agraire et une redistribution des terres. On doit cesser de chercher la sécurité alimentaire au profit de la souveraineté alimentaire (c'est-à-dire pouvoir se nourrir par nos propres moyens). La priorité absolue est que les terres restent source de nourriture et de matériaux de première nécessité (les biocarburants sont une illusion qui va menacer la sécurité alimentaire des plus démunis).

## L'énergie, le transport et l'habitat :

La première approche relativise à nouveau l'alarmisme des chiffres avancés par ceux qui pensent que l'énergie s'épuise ou pollue. Elle table sur le progrès spontané de l'économie, alimentée par la recherche et le développement. Selon elle, le nucléaire devrait avoir une place grandissante dans l'avenir, pour répondra à des besoins sans cesse croissants. La recherche fournira des solutions.

La seconde approche met l'accent sur l'efficacité et invoque la sobriété. L'attente est une politique qui n'est pas acceptable. Il faut favoriser les solutions qui ont déjà fait leurs preuves et les généraliser.

La troisième approche se focalise sur la sobriété. Elle rejette les solutions centralisées en insistant sur le fait que les TIC sont voraces (en temps, en énergie, en financement etc). Il faut que la consommation d'énergie décroisse rapidement. L'efficacité est seconde : c'est le niveau de vie qui doit être réduit.

#### Les conditions de vie :

La première approche estime que le DD est exclusivement un problème d'environnement. La dimension sociale est superflue et a été ajoutée par les pays du Sud pour s'approprier une plus grande part du gâteau. Le modèle occidental n'a pas à être remis en cause mais on peut conseiller aux pays en développement de ne pas faire les mêmes erreurs et d'adopter tout de suite des sentiers de croissance plus propres. La question sociale doit être séparée des enjeux du DD.

La seconde approche voit le social, l'environnement et l'économique comme étant à équilibrer les uns par rapport aux autres. Il y a une « Responsabilité Sociétale de l'Entreprise ». Le pouvoir de l'entreprise doit être rééquilibré par les contre-pouvoirs que sont les ONG et les pouvoirs publics locaux. Hausse du PIB et progrès humain ne coïncident pas.

La troisième approche pense que le problème vient des grandes organisations et de leur incapacité à changer et à innover. Le développement est un carcan qui s'auto-alimente et ne peut faire autre chose. La solution est de s'en déconnecter radicalement.



#### Les Déchets, la Pollution et L'état de l'Environnement :

La première approche met en avant la tendance des économies développées à faire un usage plus efficace des ressources. Elle s'en remet à la recherche en ce qui concerne la réduction des polluants, et à la géoingénierie en ce qui concerne les changements climatiques. Les moyens pour trouver des solutions proviennent de la croissance. Les économies développées sont plus propres que les économies en développement (elles utilisent du charbon, de vieilles machines etc).

La deuxième approche estime que la vision précédente est biaisée car les pays développés ont délocalisé leur production. La Chine estime que 30% de ses émissions sont liées aux activités de production d'objets à destination des pays développés. Le modèle n'est pas généralisable à la planète entière. Nous devons changer le contenu de la croissance pour aller vers une croissance plus qualitative, orientée vers la qualité de vie, vers de nouvelles formes de richesse, avec davantage de partage (bisounours).

La troisième approche trouve que les deux précédentes relèvent de bons sentiments.

#### L'ORIGINE DES 3 APPROCHES :

## - La dématérialisation :

Elle s'appuie sur les conceptions classiques de l'économie, telles qu'elles ont été mises en place au 19<sup>e</sup> siècle. Le développement résulte de la division du travail et d'une intervention croissante dans les régulations naturelles. Toute autre attitude est jugée obscurantiste et contraire au progrès. Veut domestiquer la nature.

## - L' « Autre Développement » :

Il s'appuie sur des données plus qualitatives et des études plus novatrices, jugées peu fiables par la première approche. Elle entend sortir du modèle productiviste sans pour autant avoir à changer en profondeur le modèle existant. Elle propose une approche « écocentrée », fondée sur une interprétation « forte » de la durabilité. Il faut protéger la nature.

#### - La Critique du Développement :

Le développement n'a jamais rien été d'autre que la croissance économique et rien ne l'en fera dévier. Tout repose sur la division du travail et les rendements croissants. Elle prend un recul de plusieurs siècles et prend au sérieux les solutions mises en œuvre par les pays sous-développés (dénomination qu'elle conteste, d'ailleurs).

Ce qui sépare les trois approches est un diagnostic sur la situation et les priorités. Il n'y a pas d'urgence sociale et écologique pour tout le monde.



# IV) La Société Numérique et le Management : L'insoutenable Légèreté de L'être Connecté.

La Société de l'Information est une expression trompeuse.

En effet, l'information et les échanges d'information ont toujours existé. Ce qui change, c'est le support : le numérique.

Cependant, des mythes persistent : l'économie immatérielle (sans énergie ni matière), l'abolition des distances, l'abolition de Babel...

En réalité, le numérique induit des transformations dont on commence juste à mesurer la portée, grâce notamment à une recherche émergente.

## Quels sont les liens entre Société de l'Information et DD?

- Sur le plan International, un Sommet Mondial de la Société de l'Information (SMSI) sans lien avec le Sommet de la Terre de Johannesburg. 162 États ont signé en 1989 la Convention de Bâle sur le Contrôle des Mouvements Transfrontaliers de Déchêts Dangereux et leur Élimination (dont les déchets électroniques).
- Sur le plan national, un Grenelle sans lien avec les TIC
- Les liens entre DD et Société de l'Information ne sont cependant pas aisés à établir.
  - Le numérique permet-il la dématérialisation de l'économie ?
  - Permet-il de mieux informer? De changer les comportements?
  - Permet-il de prendre des décisions plus démocratiques ?

# Ecologie des Infrastructures Numériques (EIN)

L'énergie représente 13% de la consommation d'électricité en France. La pollution représente 2% des émissions de GES dans le monde. Le caractère épuisable des ressources utilisées se fait sentir. Il y a des effets de 3eme ordre (effet rebond, mobilité).

## Quelques chiffres:

- 5 millions de machines en service dans le monde en 1980. 1 milliard en 2002. 1.5 milliard en 2012.



- 130 millions d'ordinateurs vendus en 2002, 370 en 2011, 500 en 2015
- En 2011 : 5 milliards de téléphones portables, 70 abonnements pour 100 habitants (moyenne mondiale).
- Les TIC = 13.5% de la conso française (8 centrales nucléaires).
- Les Français utilisent 635 kW de plus pour le ménage par an. Cette nouvele consommation a totalement annulé les gains obtenus sur les réfrigérateurs, lave-linge, lave-vaisselle et éclairage. C'est pire que le scénario le plus noir du Wuppertal Institute en 2001.
- Les TIC consomment plus d'énergie, nos matériaux sont plus énergivores, la carte graphique est ce qui consomme le plus dans un PC.
- Selon l'estimation de Gartner (en 2007), les TIC émettent 2% des émissions de Co2. C'est équivalent aux émissions de l'aviation.
- Les réseaux et serveurs émettent beaucoup plus de CO2 lors de leur utilisation que lors de leur production.
- La demande importante en métaux (pour batteries et autres) coûte excessivement cher en argent et en émissions de Co2.
- En fait, la miniaturisation n'entraîne pas de gains environnementaux. Cependant, en valeur absolue, le matériel est plus petit et moins nocif pour l'environnement.
- 500 millions de PC contiennent : 2872000t de plastiques, 718000t de plomb, 1363t de cadmium, 863t de chrome et 287t de mercure. C'est la joie.
- Selon ADEME, en 2008, 1,7Mt de DEEE en France (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques).
- En plus, on délocalise nos DEEE dans les pays indiens et asiatiques. On est des sales fourbes parce que ils savent pas les recycler et on pourrit encore plus la planète.
- En 1998, 80% des DEEE des États-Unis étaient exportés en Chine.
- Ce la pose de gros problèmes parce que ça nuit à la santé des recycleurs informels. Par exemple, on a pu déceler une forte concentration de composés chlorés dans le lait maternel des sites de recyclage de déchets électroniques.

## Politiques Publiques et DEEE:

162 États ont signé en 1989 la Convention de Bâle sur le Contrôle des Mouvements Transfrontaliers de Déchets Dangereux et leur Élimination.

Selon la directive européenne DEEE:

- Depuis le 15 Novembre 2006 (Joyeux Anniversaire Cécilia!), les fabricants doivent organiser la collecte et le traitement des anciens appareils.
- 5 grands principes sont établis :
  - Principe pollueur-payeur : contribution visible
  - Responsabilité élargie du producteur (REP)
  - 1 contre 1



- Création d'éco-organismes
- Objectifs chiffrés : 4kg/an/hab en 2006 pour les DEEE des ménages.

## Le Green It:

Green Information Technology. Il s'agit d'obtenir une informatique plus éco-responsable, en passant notamment par une mobilisation des parties prenantes (syndicats, associations, ONG...). Les résultats sont pourtant controversés :

- Des recommandations peu suivies
- Un effet global d'optimisation et de ralentissement de la croissance
- Des discussions techniques, inconnues du citoyen, qui ne voit pas les effets des TIC sur l'environnement.

	Impacts positifs	Impacts négatifs
Effets de 1er ordre	Applications environnementales des TIC comme par exemple le monitoring	Impacts écologiques de la production des TIC (DEEE)
Effets de 2ème ordre	Dématérialisation, changement structurel tels que l'administration électronique	Les produits TIC s'ajoutent aux produits existants
Effets de 3ème ordre	Changement dans les modes de vie tel que consumérisme « vert »	« Effet rebond » : par exemple la croissance du voyage à longue distance

## Information et Communication (I&C) : Effet de 3eme ordre.

Sont importantes : la productivité économique, l'information et la démocratisation des décisions.

Les jeunes français se forment et s'informent sur le DD au moyen principalement de l'Éducation Nationale (28% du Budget de l'État). La circulaire du 29 mars 2007 généralise l'éducation au DD (EDD) de la maternelle au Lycée. Mais ils passent aussi entre 3 et 5 heures par jour devant la télévision. La télévision a une emprise sous-estimée sur les jeunes. Cependant, aujourd'hui, Internet prend le relais. Des informations sur le DD y sont diffusées mais des incertitudes planent quant à leur capacité à changer les comportements.



## La Fracture Numérique (la scté de l'information : pas pour tout le monde).

Les usages des TIC sont divers et varient selon les pays. En 2008, les 3 premiers sites les plus visités en France sont :

- Google
- MSN/WindowsLive
- Orange

Quel rapport avec le DD? Les Français jugent que les medias ont trop peu mis en avant les sujets qu'ils jugent importants pour leur avenir, comme le sommet de Cancun sur le climat, par exemple. Un des enjeux des luttes politiques est la capacité d'imposer des principes de vision du monde. En imposant des visions, on divise en groupes qui se mobilisent et peuvent parvenir à faire pression.

Quelle confiance dans les médias ?

- Selon le baromètre TNS-Sofrs : seuls 35% de nos concitoyens accordent leur confiance à la Toile en matière d'Info.
- Internet reste derrière les médias traditionnels en matière de crédibilité
- La confiance générale dans les médias est plutôt en baisse.

La 1ere Radio appartient à RTL Group, qui se définit comme un réseau de divertissement.

Lagardère = 399 médias culturels.

NBC appartient à GE

CBS appartient à Westinghouse

ABC appartient à Disney.

TF1 appartient à Bouygues.

Non non, on ne se fout pas DU TOUT de nous.

Certains acteurs de la Société de l'Information auraient-ils le monopole de l'information ?

Certains peuvent, en tous cas, diffuser des savoirs sans l'esprit critique qui va avec, manipuler des électeurs et consommateurs.

Les Français font confiance aux associations, qui leur paraissent les médiateurs les plus crédibles.

→ Le discours articulé permet de résister à la manipulation et d'affirmer la liberté de penser. Bourdieu : « Il faut mener un travail d'assistance à la parole ».

