RAKOTO-ANDRIAMBALO Henerick

RAPPORT: Les impacts du développement économique sur le social et l'environnement.

AVIGNON UNIVERSITÉ

Table des matières :

Introduction:	3
I. Un développement économique se faisant au détriment de l'environnement et du social	6
A. Des pays aux économies performantes.	6
B. Des volets sociaux et environnementaux sacrifiés.	7
II. Une conciliation possible entre développement économique cadre social et environnementa développement durable	
A. Des économies dynamiques aux impacts réduits :	11
B. Une conciliation rendue possible par des moyens d'action politiques, économiques, juridic techniques :	•
III. Un développement durable cependant limité :	26
A. Au niveau international par le principe de souveraineté, la mondialisation et les disparités matière de développement :	
B. Au niveau national en raison du cadre politique, économique, environnemental et social :	27
Conclusion :	28
Bibliographie:	29

Introduction:

Qu'est que le développement ? Le concept de développement peut se définir en tant l'ensemble des mutations, d'ordre positives, démographiques, sociales, techniques et culturelles d'un territoire donné accompagnant la croissance économique de celui-ci.

Ce concept de développement a longtemps été assimilé à la croissance économique, c'est-à-dire à la hausse du Produit intérieur brut par tête comme le soulignait Rostow dans « the stages of economic growth » en 1958. Cependant, limiter le développement à la seule croissance économique et le mesurer uniquement avec le PIB par tête est insuffisant en raison de plusieurs facteurs tels que l'autoconsommation, le secteur informel et les écarts de richesses au sein d'une même population.

De ce fait, afin de pouvoir mesurer le développement, d'autres instruments de mesure de celui-ci ont été créés dont le plus célèbre est l'Indice de Développement Humain ou IDH.

Créé en 1990 par les économistes Amartya Sen et Mahbub UI Haq, l'IDH à l'inverse du PIB est un indicateur composite tenant compte de différents paramètres afin de mesurer le développement. Il intègre ainsi l'espérance de vie à la naissance, le niveau d'instruction et le PIB pour habitant. Les deux premiers paramètres intègrent ainsi les dynamiques démographiques, sociales et techniques sachant que l'espérance de vie tient compte des progrès réalisés en matière de santé et d'hygiène, et le niveau d'instruction ceux en termes d'accès à l'éducation et au savoir.

Cependant, les préoccupations grandissantes sur l'impact de la croissance économique et du développement sur l'environnement apparues depuis les années 1970, matérialisées tout d'abord par le club de Rome (groupe de réflexion réunissant acteurs économiques, politiques, et scientifiques) à travers le rapport Meadows en 1972, puis à la fin des années 1980 par le rapport Brundtland en 1987 souligne la nécessité de prendre en compte la dimension environnementale dans le cadre du développement et d'arriver ainsi au concept de développement durable qui se veut à la fois économique, social et environnemental.

De nouveaux outils de mesure du développement ont ainsi vu le jour, tout d'abord les Objectifs du Millénaire pour le Développement, au nombre de 8 et faisant usages d'une grande variété d'indicateurs (60 en tout) afin d'atteindre les 8 objectifs fixés (réduire l'extrême pauvreté et la faim, assurer à tous l'éducation primaire, promouvoir l'égalité des sexes, réduire la mortalité infantile, améliorer la santé maternelle, combattre le VIH, le paludisme et autres maladies, assurer un environnement humain durable et construire un partenariat mondial pour le développement). Les OMD ont ensuite été remplacés par les Objectifs de Développement Durable en 2015 qui incorporent de nouveaux objectifs et de nouveaux indicateurs (230 en tout).

La mesure du développement peut donc s'effectuer par le biais de multiples indicateurs. Mais la question du développement économique demeure toujours centrale du fait de la concurrence internationale entre les états qui fait qu'elle demeure prépondérante sur les questions sociales et environnementales dans la majorité des cas.

Ainsi de quelle manière le développement économique impacte-t-il les volets environnementaux et sociaux ?

Il sera ainsi vu que celui-ci, dans un premier temps, impacte ces volets de manière négative (I) mais qu'il y a possibilité de conciliation si l'on tient compte du concept de développement durable (II) dans

un second temps, mais qu'enfin ce développement durable se retrouve très vite limité pour plusieurs raisons (III).

Pour ce faire nous avons utilisé les indicateurs suivants afin de représenter les mesures de développement économiques, social et environnemental pour les mettre en opposition :

Les Produits intérieurs bruts globaux et par tête, l'inflation, ainsi que les dépenses dans la consommation finale fournis permettant d'évaluer les richesses. (ONU/Banque Mondiale)

Les dépenses des gouvernements dans l'éducation qui permet d'évaluer la performance du système éducatif. (Banque mondiale)

La part de la population ayant un niveau bac+5 ou équivalent qui permet de mesurer le niveau d'éducation et de qualification. (Banque mondiale).

Le pourcentage d'écoles ayant l'accès à l'eau et l'électricité permettant d'évaluer les conditions d'apprentissage (ONU).

La part de la population urbaine vivant dans les bidonvilles qui renseigne sur les inégalités et les conditions de vie. (ONU)

Les pourcentages de population vivant sous les seuils nationaux et internationaux de pauvreté permettant de voir les écarts de richesse (ONU).

Le pourcentage de la population sous-alimentée, permettant aussi de mesurer les disparités sociales et la pauvreté. (ONU)

Le niveau de stress hydrique montrant la pression sur les ressources en eau. (ONU)

Les émissions de CO2 : globales, par tête, pour le secteur industriel, et pour le secteur des transports de la banque mondiale permettant de déterminer le niveau de pollution (Banque Mondiale).

La part des renouvelables et des énergies fossiles dans la production électrique qui permettent aussi d'évaluer la pollution. (Banque Mondiale)

La proportion de sols dégradés sur l'ensemble de la superficie totale du pays permettant de voir la manière dont la dégradation de l'environnement terrestre s'effectue. (ONU)

Les niveaux moyens de particules fines dans les villes pouvant renseigner sur la pollution en milieu urbain et l'état sanitaire de celui-ci. (ONU)

Les superficies des surfaces agricoles, la consommation d'engrais, le pourcentage de surface agricoles irriguées et le pourcentage de terres arables qui permettent de voir l'impact sur la consommation d'espace et d'eau de l'agriculture. (Banque Mondiale). Ainsi que les émissions de méthane et de protoxyde d'azote issues de ce secteur permettant donc de mesurer leur impact dans la pollution de l'air.

Les proportions d'espaces de biodiversité marins et terrestres clés couverts par des zones protégées qui permettent de suite l'évolution de la protection des espaces.

Les parts des populations couvertes par un système de protection sociale, recevant des aides financières d'assistance, recevant des aides relatives aux handicaps et recevant des allocations familiales. Les parts des populations les plus pauvres recevant des aides et couvertes par une assurance en cas d'accident de travail (Onu). Ces données permettent notamment de mesurer l'investissement des gouvernements en matière de politique sociale et de lutte contre la pauvreté.

Et les indices de parité dans l'éducation et dans les compétences en technologie d'information et de communication permettant de mesurer l'égalité entre sexes. (ONU)

La proportion de femmes élues aux parlements et l'existence de cadre légaux permettant de renforcer la parité entre sexes (ONU) qui viennent compléter les indices précédents.

Remarques:

La visualisation de ces données a été faite via l'utilisation du logiciel PowerBI de Microsoft, qui permet une visualisation simultanée et dynamique de l'intégralité des données disponibles selon des filtres pouvant être prédéfinis par l'utilisateur.

Un site internet a été créé disponible à https://rakotohenerick.github.io/geographieeconomique/

3 « rapports » PowerBI ont été constitués : un premier sur les ODD de l'ONU et deux autres sur les WDI de la banque mondiale.

Les données et métadonnées, et les rapports PowerBI (et un tutoriel rapide expliquant comment visualiser) ont été joints au dossier du présent rapport.

Pour certains indicateurs, les données par années sont incomplètes d'où la présence d'interruptions dans les graphiques en courbes.

I. Un développement économique se faisant au détriment de l'environnement et du social.

Pour commencer, nous allons voir que le développement économique se fait au détriment du volet social et environnemental. Pour illustrer notre propos, nous avons choisi deux pays d'Asie : l'Inde et la Chine qui sont deux pays considérés comme émergents économiquement. Dans un premier temps, nous verrons à travers les statistiques qu'il y a effectivement un développement économique soutenu pour ces deux pays. Puis dans un second temps, nous verrons que ce développement économique se fait largement au détriment du volet social et environnemental.

A. Des pays aux économies performantes.

Ces deux pays que sont l'Inde et la Chine possèdent une grande place dans l'économie mondiale et connaissent un fort développement économique, en raison d'une main-d'œuvre importante et bon marché entraînant les investissements étrangers dans ces pays ce qui a permis d'acquérir une économie performante.

Tout d'abord, ces deux pays possèdent un très fort potentiel de développement grâce à leurs populations qui sont de 1,417 milliards d'habitants pour la Chine en 2019 et de 1,326 milliards d'habitants pour l'Inde en 2020. Respectivement 1^{er} et 2^e dans le classement de la population mondiale par pays, avoir un tel nombre de citoyens permet d'avoir un très fort potentiel économique dans la mesure où la main-d'œuvre ne manque pas. Cela permet donc à l'état ou aux grandes entreprises de s'installer sans avoir à se soucier de ce facteur, le choix de localisation de l'entreprise est alors facilité par exemple, ce qui n'est pas possible dans d'autres pays.

Ensuite, on peut ajouter qu'en plus d'avoir une population très importante, ces deux pays possèdent une population qui travaille à un faible coût comparer au coût d'un travailleur européen. Ce différentiel de coût a permis à ces deux pays d'attirer les entreprises du monde entier, délocalisant leurs activités qui peuvent être réalisées par une main-d'œuvre peu qualifiée vers d'abord la Chine puis l'Inde et le reste de l'Asie. Ces deux pays ont donc reçu d'importants investissements venant de l'étranger accélérant leurs développements. Il faut ajouter que les statuts juridiques de ces deux pays sont très souples concernant les droits des travailleurs ce qui facilite le développement des entreprises sur leurs territoires.

En se plaçant en tant qu'« usine du monde », la Chine (puis phénomène similaire l'Inde par effet d'entraînement) a su faire émerger une classe moyenne au sein de sa population très rapidement ce qui a permis d'ouvrir un marché interne pour répondre aux besoins de leurs populations en plus de répondre aux besoins des pays développés. Ces pays ont donc pu se spécialiser dans certains domaines technologiques de pointe comme l'aéronautique pour l'Inde ou les télécommunications (4 et 5g) pour la Chine. Ils peuvent ainsi continuer à utiliser une main-d'œuvre bon marché et en parallèle accroître le niveau de vie de la population qui va elle aussi produire des richesses qui auront plus de valeurs sur le marché. Ces deux vitesses dans l'économie permettent à ces pays de produire des richesses à la fois sur le court et le long terme.

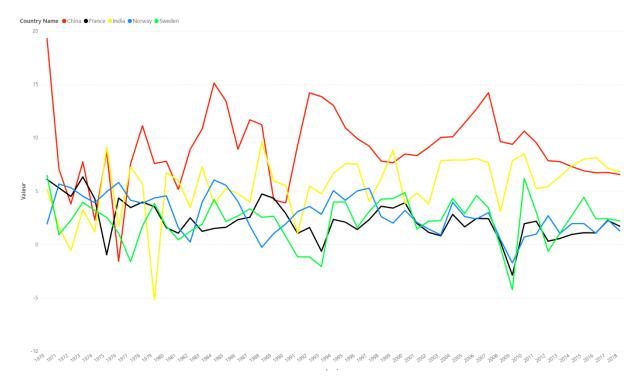


Figure 1 : croissance du PIB en % par années WDI1

La Chine et l'Inde se plaçant donc en tant que pièces majeures dans les mécanismes de la mondialisation, vont connaître une forte augmentation de leurs PIB respectifs. La Chine n'a connu aucune décroissance de son PIB depuis 1976 et ne connaissant qu'une croissance minimum de 4 % allant jusqu'à 15% sur une année. On peut voir le PIB (en \$) de la Chine augmenter très fortement à partir de 1995 pour devenir la deuxième puissance économique mondiale dès 2010. L'Inde quant à elle n'a pas connu de décroissance de son PIB depuis 1980, mais a un développement plus lent que la Chine ne dépassant jamais 10% de croissance annuelle. En 2015, l'Inde est 7eme puissance économique mondiale en termes de PIB (en \$). En 50 ans à peine, ils se sont hissés en haut du classement en termes de PIB. Pourtant, ces derniers sont considérés comme des pays émergents ce qui montre que malgré un développement économique soutenu il manque beaucoup d'éléments pour considérer l'Inde et la Chine au même titre que les pays du nord.

B. Des volets sociaux et environnementaux sacrifiés.

Il reste, pour la Chine et l'Inde, un long chemin à parcourir concernant leur niveau de développement global. Malgré une excellente situation économique, ces deux pays ont dû sacrifier à la fois l'aspect social, en négligeant les droits de leurs populations ainsi que leurs besoins les plus essentiels comme l'éducation, et l'aspect environnemental à travers l'énorme pollution dégagé par les besoins économiques pour parvenir à un tel développement économique.

Tout d'abord, pour l'aspect social, le statut juridique des travailleurs est déplorable. Si elle permet d'attirer de grandes entreprises sur leurs territoires, la population qui y travaille ne reçoit qu'une partie dérisoire de la plus-value. Le système éducatif sont soumis aux lois du marché ce qui fait que les états ne sont que peut impliquer dans ces domaines avec par exemple 2% du PIB réinvestit dans l'éducation pour la Chine et 4% pour l'inde en 1999 contre 7% pour la Suède et la Norvège à la même période. Le budget de la Chine pour l'éducation est parmi les plus faibles dans les pays de

l'OCDE. Malgré la création d'une classe moyenne, le niveau d'alphabétisation reste très bas. En Chine en 2010, 0.38% de la population possède un Bac + 5 ou équivalent alors que le pourcentage d'enfant à l'école primaire atteint 89% d'enfant inscrit en 1997. Cela montre que très peu d'enfants chinois ont la possibilité de faire des études et de monter dans l'échelle sociale. Pour l'Inde, toutes les écoles n'ont pas accès à l'eau potable ni à l'électricité ce qui laisse penser que, les infrastructures ne sont pas adaptées à un enseignement de qualité ce qui est un frein de plus à une progression du niveau de vie des populations. De plus, les données concernant l'éducation en Inde sont incomplètes ou non

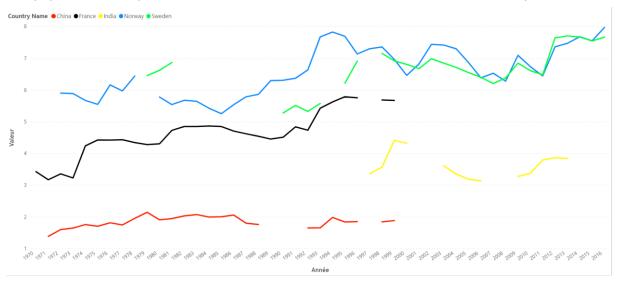


Figure 2 : Dépenses dans l'éducation en % de PIB par années WDI1

renseigner par la Banque mondiale (Wdi) et les Nations Unies (ODD).

Ensuite, ce n'est pas moins de 21% de la population indienne et 8% de la population chinoise qui vit en dessous du seuil de pauvreté en 2011 alors que la Chine avait déjà atteint le rang de seconde puissance économique mondiale. Cela se traduit par 154 millions de personnes mal nourries en Chine et 217 millions en Inde la même année. Il faut ajouter qu'à près d'un peu moins d'un tiers de la population urbaine de ces deux pays vit dans des bidonvilles en 2010. Ces éléments soulignent un déséquilibre dans la répartition des richesses, malgré un fort développement économique et un revenu national brut toujours croissant, une grande partie de la population est exclue du processus de développement du pays. Le réinvestissement des richesses produites n'a pas profité à l'ensemble de leurs populations, plutôt que d'investir dans le volet social pour faire augmenter le niveau de vie des habitants, les revenus capitalisés ont été réinvestis dans l'économie laissant une partie significative de Chinois et d'Indiens en retard comparés à une partie que l'on pourrait qualifier de « privilégiés » de la population. Ces fortes inégalités sociales ont été d'autant plus renforcées par la dynamique économique du pays renforçant les différences entre villes et campagnes ce qui à eux pour effet un exode rural accroissant encore plus les inégalités sociales économiques à l'intérieur de ces deux pays.

On peut donc affirmer que malgré la place forte qu'occupent l'Inde et la Chine dans l'économie mondiale, le niveau de vie des habitants est loin d'atteindre celui des Européens. Cela se traduit par un IDH faible pour les deux pays classés $90^{\text{ème}}$ pour la Chine et $131^{\text{ème}}$ pour l'Inde en 2015 ce qui peut paraître médiocre pour la deuxième et septième puissance économique mondiale.

Cependant, il n'y a pas uniquement le plan social qui a été mis de côté, l'aspect environnemental lui aussi a été fortement négligé au profit du développement économique. On constate une forte pollution des sols, de l'eau ainsi que de l'air, ce qui créer des problèmes sanitaires.

Pour commencer, la délocalisation des entreprises vers l'Asie et particulièrement l'Inde et la Chine, n'as pas que des aspects positifs. Du fait de la juridiction plus flexible, les normes de pollution ne sont pas les mêmes qu'en Europe ce qui a donné lieu à une très forte pollution. On peut observer une augmentation significative des émissions de CO2 depuis 1970 pour la Chine et depuis 1990 pour l'Inde. Il faut ajouter que certaines activités industrielles consomment énormément d'eau ce qui cause des stress hydriques dans certaines régions de ces pays. De plus, on estime à 27% de la surface totale de la Chine et 30% de la surface totale de l'Inde comme des sols pollués ou dégradés. Cela montre que très peu d'effort est fait pour préserver l'environnement de leurs pays, de plus les comportements individuels de 1,3 milliard de personnes en plus des entreprises rendent une gestion de l'environnement très difficile.

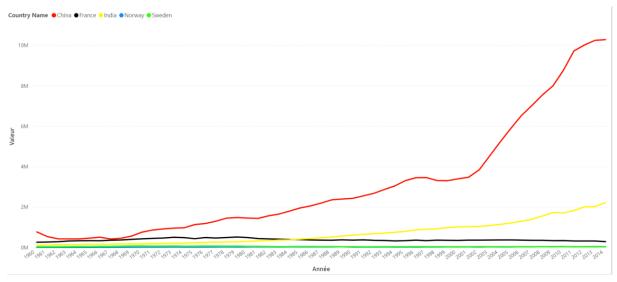


Figure 3 : Emissions de CO2 en kt par années WDI2

Ces pays émergents utilisent aussi une grande quantité d'énergies fossiles pour se développer rapidement, car ils sont peu coûteux et requièrent moins de technologie pour pouvoir les utiliser. Les industries représentent près de 30% des émissions totales de CO2 provenant du pétrole pour la Chine et 26% pour l'Inde. Cela représente une part élevée de ce type de pollution qui est majoritairement attribuée aux transports dans les pays européens, avec des émissions allant de 30 à 40 %, cependant la Chine et l'Inde se retrouvent avec respectivement 13% et 6% des émissions totales provenant du pétrole. On retrouve aussi le charbon qui est utilisé pour produire la majorité de l'électricité de ces deux pays : la Chine produit 70% de son électricité et l'Inde 75% à partir de la combustion de charbon. Cette énergie électrique tirée des ressources fossiles est nécessaire à n'importe quel pays pour se développer, cependant l'utilisation de cette ressource est coûteuse à la fois pour l'environnement dans la mesure où la difficulté technologique pour l'utilisation propre de la ressource n'est pas résolue. Un grand nombre de particules polluantes s'échappent de ces centrales à charbon ce qui affecte grandement la qualité de l'air, particulièrement en ville, dans les deux pays. IL est estimé que sur 100 000 décès, 140 pour la Chine et 141 pour l'Inde sont du a la pollution de l'air en 2016, sachant que ces pays sont très peuplés le nombre de décès concernant la pollution de l'air est catastrophique et souligne un réel problème de pollution de ces pays. L'air de la Chine est tellement pollué que près d'un tiers du territoire connaît des pluies acides ce qui rend les eaux chinoises impropres à la consommation.

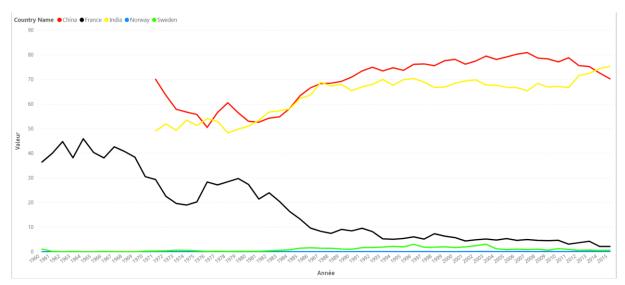


Figure 4: Production électrique à partir du charbon en % de la production électrique totale WDI2

Les effets du développement économique sur l'environnement et sur le volet social ont été considérables sur ces deux pays qui désormais souffrent de ce déséquilibre et font face à de nombreuses problématiques comme la pollution de l'air et de l'eau ou des conflits au sein de leurs populations en raison de l'incapacité de ces pays à concilier ces trois aspects essentiels au bien-être de leurs populations. La politique de développement « polluer d'abord, nettoyer ensuite » semble être la solution que ces pays ont choisi d'utiliser pendant un temps. Cependant, des efforts sont engagés pour réduire cette pollution en raison des nombreux problèmes sanitaires (donc coûteux) qui ont été engendrés. En ignorant le volet social et le volet environnemental, l'Inde et la Chine ont eu la possibilité de se développer économiquement d'une manière fulgurante alors qu'ils étaient considérés comme des pays appartenant au tiers-monde. On pourrait donc conclure que : la croissance économique doit se faire au détriment de l'environnement et du social pour être la plus performante possible.

Pourtant, l'idée que la croissance économique peut coexister avec l'environnement et le social persiste dans les esprits à travers la notion du développement durable, mais existe-t-il des pays qui arrivent à concilier ces trois facteurs ?

II. Une conciliation possible entre développement économique cadre social et environnemental : le développement durable.

Si des pays comme l'inde et la chine ont priorisé leur développement économique au détriment de leur environnement et du social, d'autre par contre ont posé l'environnement et le social au cœur de leur politique de développement. Les exemples les plus parlants qui préfigurent selon nous des prochaines orientations du siècle à venir, sont incontestablement les pays Merdique, la Norvège et la Suède.

A. Des économies dynamiques aux impacts réduits :

L'étude attentive des indices des données de l'ONU permettent de relever les observations suivantes.

- D'un point de vue économique tout d'abord :

L'observation des données sur les dépenses dans la consommation finale des deux pays montrent que celles-ci demeurent sont croissantes d'années en années dans la globalité avec des exceptions en 1988 pour la Norvège et pour la Suède en 1983, 1992 et 1993.

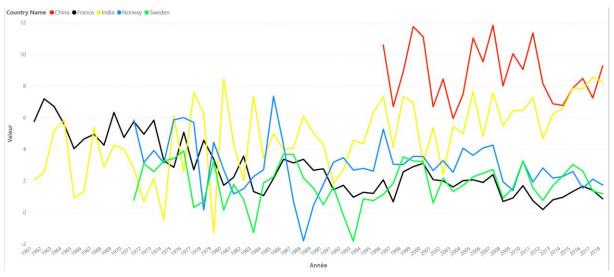


Figure 5 : Dépenses dans la consommation finale en pourcentage de croissance par années WDI1

En ce qui concerne le **produit intérieur bru**t, les deux pays affichent une croissance depuis 1961 tous les ans exceptés en 1988 et en 2009 pour la Norvège et en 1977, 1992, 1993, 2008, 2009 et 2012 dus notamment aux crises économiques et chocs pétroliers. Figure 1 : croissance du PIB en % par années WDI1

Si en termes de PIB, les deux pays affichent une hausse constante (82 milliards pour la Norvège et 135 milliards pour la Suède en 1960 puis 489 milliards et 576 milliards en 2018) ceux-ci demeurent largement inférieur aux PIB de l'Inde et de la Chine à partir des années 1970. Mais lorsque le PIB par

habitant est pris en compte la tendance s'inverse, la Norvège et la Suède sont largement au-dessus témoignant ainsi d'un niveau de vie économique nettement plus élevé.

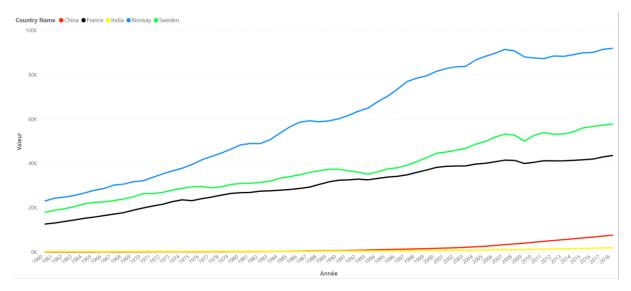


Figure 6 : Pib par habitant en dollars par années WDI1

En ce qui concerne l'inflation, celle-ci est contrôlée et stable depuis les années 1990 et oscille entre 0 et 5% excepté pour la Suède en 1998, 2009, 2013, 2014 et 2015 où une déflation peut être observée.

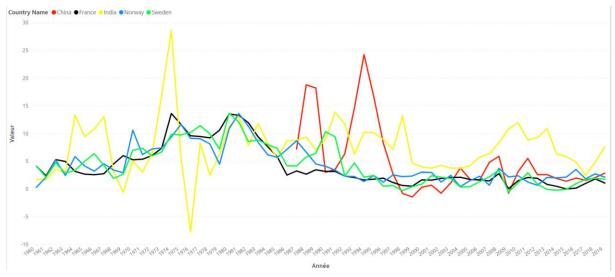


Figure 7 : Variations annuelles de l'inflation en % WDI1

Les deux pays montrent donc une bonne santé économique au vu des différentes données observées. Il sera ainsi vu que le volet environnemental n'en est pas pour autant sacrifié.

- Le volet environnemental :

Si l'on s'intéresse au secteur agricole il est possible d'observer les tendances suivantes :

Le recours aux engrais pour l'agriculture a diminué de manière très progressive entre 2002 et 2009. Cette diminution contribue à limiter et à réduire la pollution des sols et des eaux souterraines.

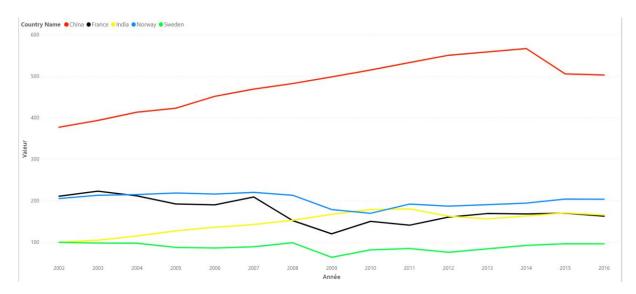


Figure 8 : consommation d'engrais en kg par ha de terres arables en fonction des années WDI1

Le pourcentage de terres irriguées dans le total des terres agricoles a aussi diminué passant de 4,15 % pour la Norvège et 1,52 % pour la Suède en 2005 à 1,97% et 1,70% en 2013. (Il est important de noter ici que les données manquent). Cette baisse induit une préservation des ressources hydriques.

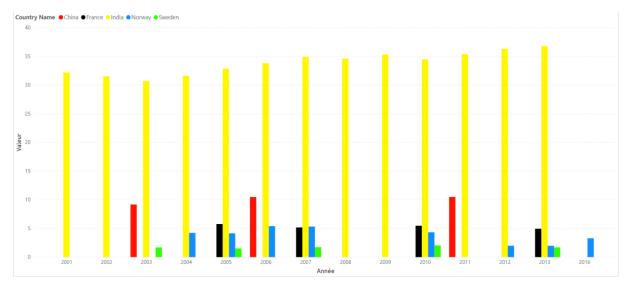


Figure 9 : pourcentage de terres agricoles irriguées dans le total de terres agricole en fonction des années WDI2

Entre 1961 et 2016 les surfaces agricoles des deux pays ont diminué : de manière plus importante pour la Suède (42 370 km2 en 1961 contre 30 315 km2 en 2016) comparé à la Norvège (10 340 km2 en 1961 contre 9 836 km2 en 2016). Pouvant ainsi témoigner d'une requalification des espaces agricoles soit à vocation naturelle ou urbaine.

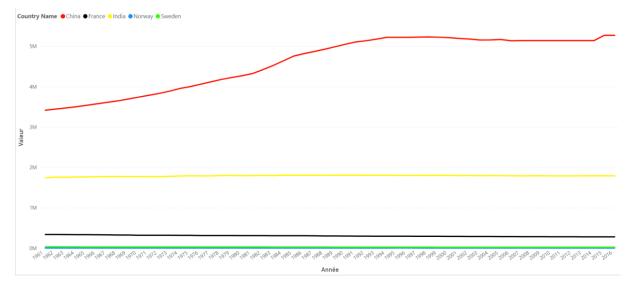


Figure 10 : superficie des terres agricoles en km2 en fonction des années WDI2

En ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre issus de l'agriculture il est possible d'observer des évolutions inversées concernant les émissions de méthane et de protoxydes d'azote : les émissions de méthane diminuent entre 1970 et 2008 tandis que les émissions de protoxyde d'azote augmentent au cours de la même période et pour les deux pays.

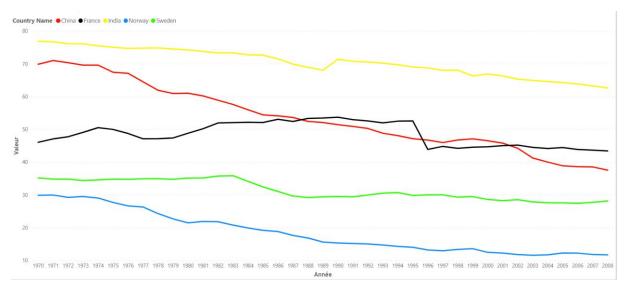


Figure 11 : émissions de méthane dans le total des émissions agricoles en % en fonction des années WDI2

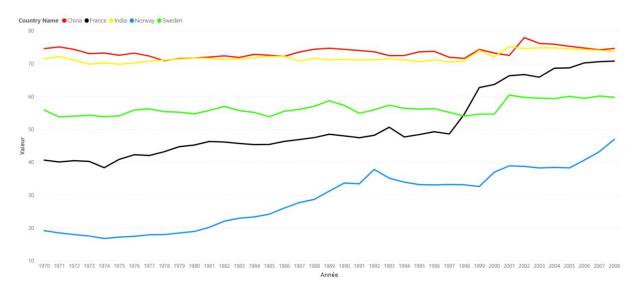


Figure 12: émissions de protoxyde d'azote dans le total des émissions agricoles en % en fonction des années WDI2

En ce qui concerne les émissions des secteurs industriels et des transports il est possible d'observer les résultats suivants :

Dans le secteur de l'industrie et de la construction la part des émissions de CO2 dans la combustion de carburants totale issues de ces secteurs a diminué pour les deux pays entre 1960 et 2014, passant de 37,82 à 16,09% pour la Norvège et de 37,43 à 17,4% pour la Suède.

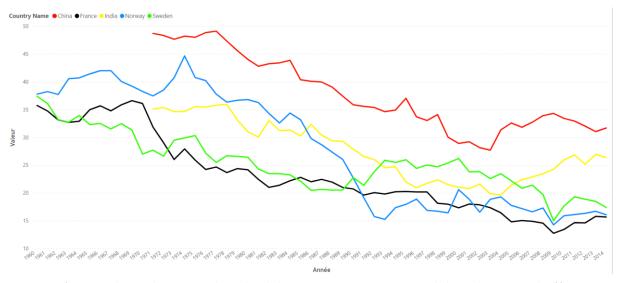


Figure 13 : émissions de CO2 du secteur industriel et de la construction en pourcentage de la combustion totale d'énergie en fonction des années WDI2

Puis en ce qui concerne le secteur des transports, il est possible d'observer une tendance complètement inverse à la précédente : la part des émissions de CO2 dans la combustion de carburants totale est passé de 27,75 à 39,76% dans le cas norvégien et de 16,59 à 53,29% dans le cas suédois entre 1960 et 2014.

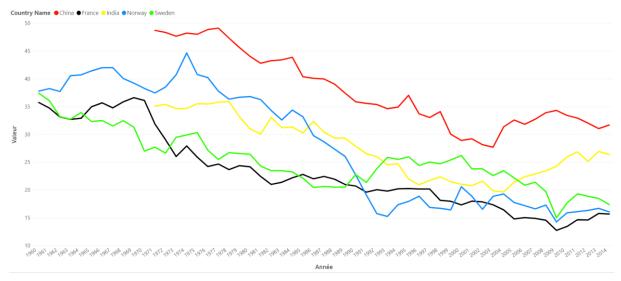


Figure 14: émissions de CO2 du secteur des transports en pourcentage de la combustion totale d'énergie en fonction des années WDI2

Concernant les émissions globales de CO2, on observe une hausse des émissions norvégiennes entre 1960 et 2014 (13 102 à 47 627 kilotonnes) avec des périodes de diminution entre 1989 et 1990, 2010 et 2011 et 2013 et 2014. La Suède présente quant à elle une diminution sur la période 1960-2014 (49 222 à 43 420 kilotonnes) avec une période de hausse importante entre 1960 et 1970 et de diminution importante entre 1979 et 1984. Il est possible de noter que ces émissions sont sensibles aux crises économiques avec des périodes de hausse qui surviennent souvent après des périodes de crise.

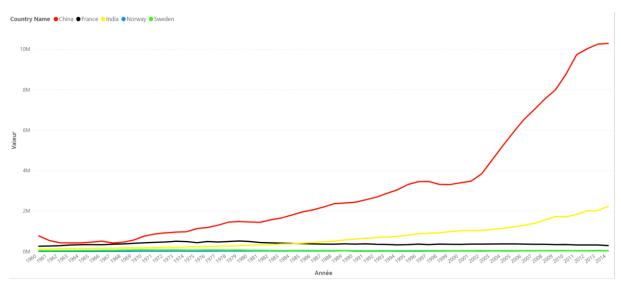


Figure 15 : émissions de CO2 globales en kt par années WDI2

Lorsqu'on observe les émissions par habitants il est possible de constater que dans les deux cas cellesci différent entre 1960 et 2014 avec une hausse pour la Norvège (3,66 à 9,27 tonnes) et baisse pour la Suède (6,58 à 4,48 tonnes). Cependant, il est possible d'observer des pics d'émissions pour les deux pays (11,49 tonnes pour la Suède en 1970 ; 11,68 tonnes en 1989 en Norvège et 12,29 tonnes en 2010) suivis de baisses progressives pour la Suède et de baisses plus importantes pour la Norvège. Dans le

deuxième cas il est possible d'affirmer que ces baisses brutales visent à compenser les pics atteints précédemment.

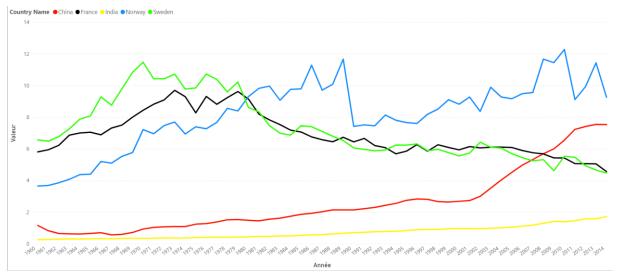


Figure 16 : émissions de CO2 par habitants en tonnes en fonction des années WDI2

Puis vient ensuite le cadre énergétique et la production électrique :

La Suède et la Norvège affichent des consommations électriques croissantes entre 1960 et 2014, passant de 4 002 à 13 480 kilowattheures par habitants pour le premier, et de 7 681 à 22 999 kilowattheures par habitants pour le second. Une hausse constante est observable de 1960 à 2001 suivie d'une baisse à partir de cette dernière date.

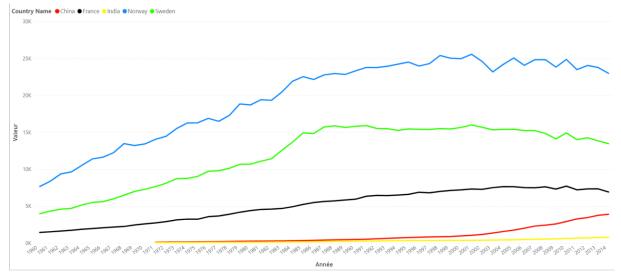


Figure 17 : consommation électrique en kwh par habitant en fonction des années WDI2

Les sources d'énergie nécessaire à la production électrique deviennent alors importantes car certaines sont moins polluantes que d'autres voire non polluantes et renouvelables ou non.

Ainsi lorsqu'on s'intéresse la part des renouvelables dans la consommation énergétique finale il est possible de constater qu'on assiste effectivement à une hausse de la part des renouvelables entre 1990 et 2017 avec une augmentation de 40 à 52,3% pour la Suède et de 60,18 à 61,16% pour la Norvège.

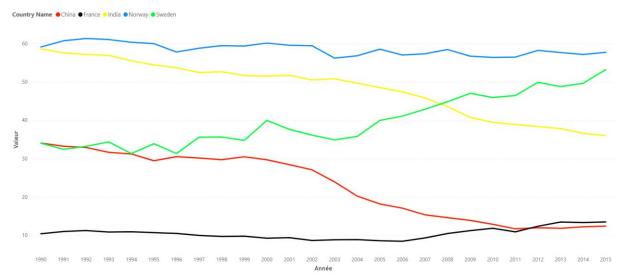


Figure 18 : part des renouvelables dans la consommation énergétique finale en % par années WDI1

Les productions électriques à partir de ressources fossiles sont négligeables pour ces deux pays, 1,09% de la production totale d'électricité pour la Suède et 1,93% pour la Norvège. La Suède à diminuer sa production d'électricité à partir de ces sources depuis 1960 (11%) alors que la Norvège en a augmenté l'usage (0,7% en 1960) avec un pic en 2010 avec 4%.

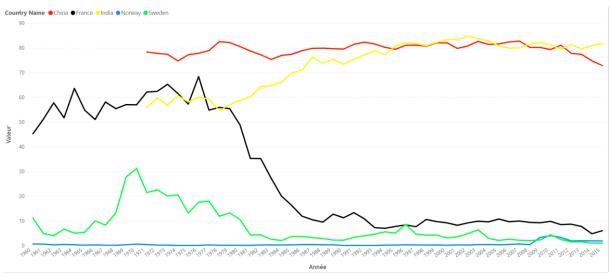


Figure 19 : part des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) dans la production électrique totale en % par années WDI1

C'est dans l'hydroélectricité et le nucléaire que ces deux pays vont puiser leur source d'énergie :

En ce qui concerne la Norvège, ce pays produit son électricité essentiellement grâce à l'hydroélectricité avec un pourcentage toujours supérieur à 95% entre 1960 et 2015.

La Suède utilise à la fois le nucléaire et l'hydroélectricité. Sa production hydroélectrique diminue entre 1960 et 2015, passant de 88,8% à 46,5%. Mais cela est compensé par la production d'électricité à partir de l'énergie nucléaire qui passe de 0,14% en 1970 à 34,74% en 2015.

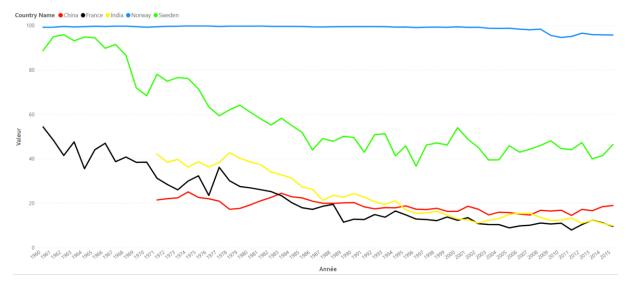


Figure 21 : part de l' hydroélectrique dans la production électrique totale en % par années WDI2

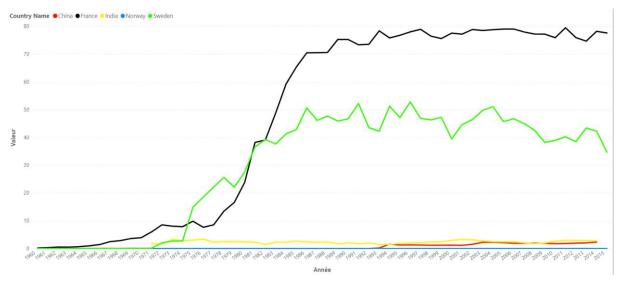


Figure 20 : part du nucléaire dans la production électrique totale en % par années WDI2

Enfin, la Suède et la Norvège ont augmenté la proportion des zones clés de biodiversité couverts par une protection depuis les années 2000 et ont mis en place des moyens d'action pour la lutte contre la pêche illégale.

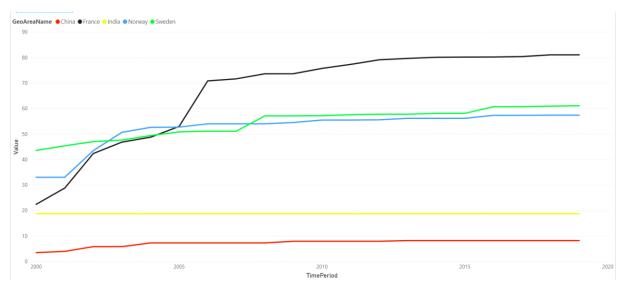


Figure 23 : proportion d'espaces de biodiversité marins clés couverts par des zones protégées en % par années ODD

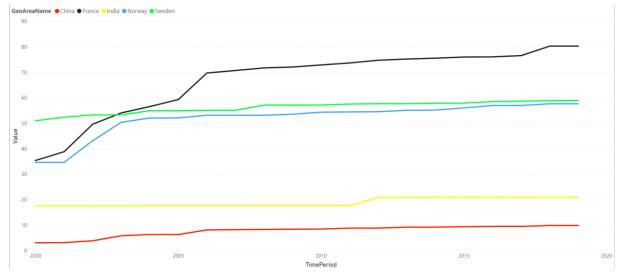


Figure 22 : proportion d'espaces de biodiversité terrestres clés couverts par des zones protégées en % par années ODD

- Le volet social :

S'il a pu être constaté précédemment que les progrès économiques des deux pays s'accompagnaient aussi de progrès en matière d'environnement, il en est de même concernant le social :

Les deux pays offrent des systèmes sociaux performants et couvrant l'ensemble de leurs habitants. En effet, en 2016 l'intégralité des foyers avec enfants recevaient des allocations familiales, le système de protection sociale couvre presque l'intégralité des populations, et la part des populations pauvres recevant des aides sociales était de 100%. En 2019, la couverture accident de travail pour les deux pays concernait 80% des travailleurs et en 2015 plus de 60% des chômeurs norvégiens touchaient une allocation chômage contre 20% en Suède. Et les aides financières aux handicapés concernent l'intégralité de cette part de la population pour les deux pays.

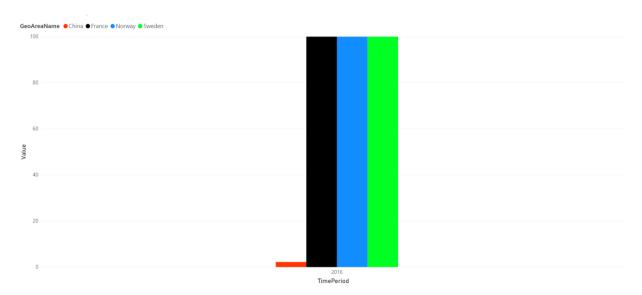


Figure 25: proportion de foyers recevant des allocations familiales en % en 2016 ODD

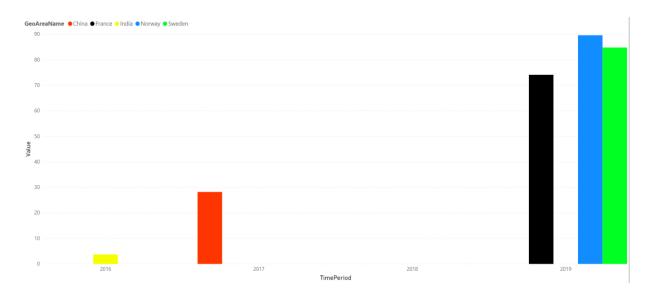


Figure 24 : proportion des travailleurs couverts par les accidents de travail en % par années ODD

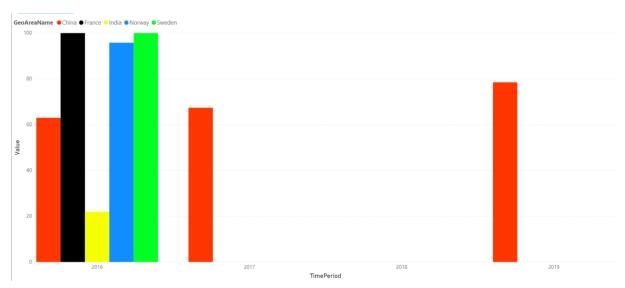


Figure 29 : proportion de la population couverte au moins par un système de protection sociale en % par années ODD

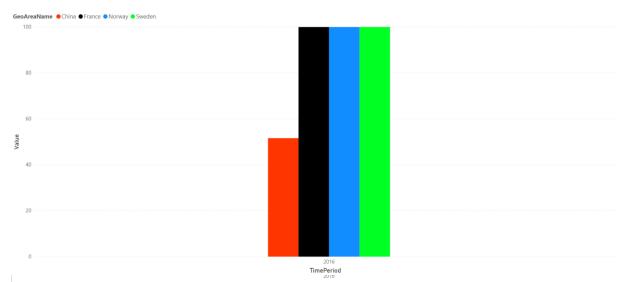


Figure 28 : part de la population pauvre recevant des aides sociales en % en 2016 ODD

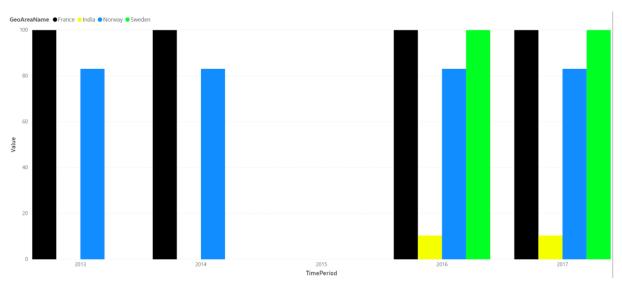


Figure 27 : proportion de la population avec handicap sévère recevant des aides en % par années ODD

Les indices de parité des genres dans le domaine de l'éducation et dans les compétences en technologies d'information et de communication sont élevés témoignant ainsi d'une bonne situation concernant l'égalité des sexes. Parallèlement, la place des femmes en politique est elle aussi importante en comparaison avec l'Inde, la Chine voire la France avec une proportion de femmes élues aux parlements supérieure à 30% en Norvège et supérieure à 40% en Suède.

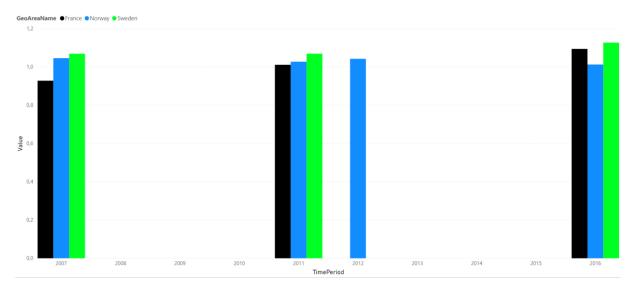


Figure 31 : indice de parité dans l'éducation par années (plus celui-ci est élevé plus la parité est forte) ODD

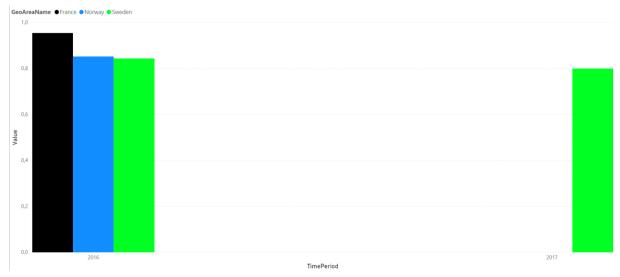


Figure 30 : indice de parité dans les compétences en information et télécommunications par années ODD

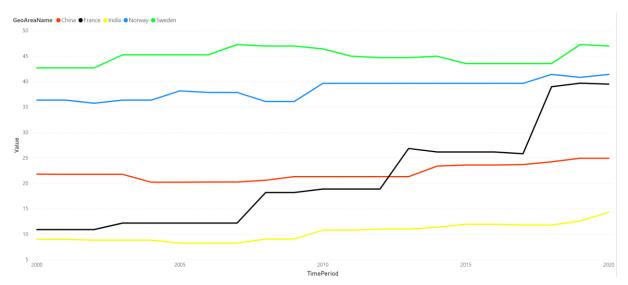


Figure 32 : proportion de femmes élues aux parlements nationaux en % par années ODD

Ainsi, à l'inverse des cas indiens et chinois, la Norvège et la Suède parviennent assurer un développement économique tout en limitant les effets de celui-ci sur les volets sociaux et environnementaux. Une tendance qui se traduit par des croissances économiques stable et positive (même si elles ne sont pas aussi importantes que celles de leur homologue asiatiques) se conjuguant à une baisse d'émission de gaz à effet de serre, d'augmentation de zones protégées et par un système de protection social étendu à l'ensemble des populations. Comment cette tendance est-elle rendue possible ?

B. Une conciliation rendue possible par des moyens d'action politiques, économiques, juridiques et techniques :

Ces améliorations économiques, sociales et environnementales qui caractérisent ces deux pays n'auraient pu se concrétiser sans des volontés politiques gouvernementales qui souvent recoupent les demandes sociales des citoyens rendu possible par un système démocratique plus ancien et plus représentatif qui permet la totale implication des deux parties.

La vaste couverture du système s'explique par le modèle social en vigueur dans les deux pays. Ce modèle diffère par exemple du modèle français dans les critères d'accès à la couverture sociale : en effet, l'accès à cette couverture est garanti par des droits inscrits dans la constitution dans le modèle scandinave nordique alors que le modèle français continental se base sur des cotisations versées et certains critères.

La question d'égalité des sexes est elle aussi garantie par des textes juridiques tel que la loi sur l'égalité femme-homme de 1979 en Norvège, ou des politiques sociales visant à l'atteindre et accorder plus de place aux femmes dans tous les domaines à la fois politiques et économiques comme le témoigne la composition du gouvernement norvégien de Gro Harlem Brundtland de 1986.

Les moyens d'action en faveur de l'environnement sont eux aussi politiques, économiques, juridiques et techniques.

Les états norvégiens et suédois ont tous deux inscrit le développement durable à leurs programmes gouvernementaux respectifs. De plus, au niveau international les deux Etats ont ratifié le protocole de Kyoto visant à réduire les émissions de CO2 en les limitant à 4%. Celui-ci est de ce fait un outil juridique, de plus, le protocole de Kyoto a créé un moyen d'action économique sous-jacent nommé Mécanisme de Développement Propre permettant de financer des projets dans les pays à émissions non-plafonnées par ledit protocole.

Des engagements politiques aussi au niveau national comme dans le cas de la Suède qui en plus de s'être fixé des objectifs internationaux, via le protocole de Kyoto, s'est aussi fixé des objectifs nationaux encore plus ambitieux visant non pas limiter les émissions à 4% mais à les réduire de 4%.

Au niveau européen, il existe aussi un moyen d'action à la fois politique et économique : le système d'échange de quotas d'émissions qui permet une réduction des émissions et permet la création d'un marché du carbone.

Des moyens d'action à la fois juridiques, politiques et économiques sont aussi utilisés comme le cas de la taxe carbone en vigueur dans les deux pays depuis 1991. La taxation carbone vise à créer une fiscalité autour du carbone tout en incitant de manière indirecte entreprises et citoyens à limiter leurs émissions et à changer leurs habitudes de consommation et de déplacement. Cette taxe sur le carbone a ouvert la voie à d'autres taxes environnementales, comme en Norvège où ont succédé à cette taxe celles sur les hydrocarbures fluorés, les produits chimiques, l'achat de véhicules neufs entre autres.

De plus, les gouvernements suédois et norvégiens incitent villes et communes à investir dans les énergies durables, des systèmes de recyclage et à se « durabiliser » par le biais de subventions.

Enfin, des moyens d'action techniques permettent de soulager la pression sur l'environnement. Ainsi l'Etat recours systématiquement au chauffage à la biomasse dans les villes suédoises, à des systèmes de captation et de stockage de carbone, à des normes techniques¹, à des normes de performance ²ou à l'utilisation de matériaux recyclables et peu polluants

Les évolutions positives en matière économique, sociale et environnemental des deux pays qui se traduisent par une croissance économique accompagnée d'un cadre environnemental préservé et un cadre social très avancé et touchant l'ensemble des citoyens s'explique donc par un modèle social qui diffère des pays d'Europe continentale et par la mise en place de moyens d'actions variés pouvant être politiques, économiques, juridiques et techniques. Mais ce modèle peut-il être appliqué ailleurs que dans ces deux pays ?

¹ Comme en Suède avec grandes stations-service ont l'obligation de vendre au moins un carburant d'origine renouvelable

² (Subventions pour les véhicules peu polluants ou exonérations fiscales pour les véhicules non polluants)

III. Un développement durable cependant limité :

Les exemples suédois et norvégiens ont montré qu'il y a possibilité de conciliation entre environnement, social et économie dans le cadre d'un développement durable. Les exemples chinois et indiens ont montré l'inverse avec des volets sociaux et environnementaux sacrifiés au prix d'un développement économique très important. La mise en place d'un modèle de développement durable à échelle internationale s'avère cependant compliqué compte tenu de plusieurs facteurs qui seront exposés par la suite.

A. Au niveau international par le principe de souveraineté, la mondialisation et les disparités en matière de développement :

Le développement durable se heurte à une première limite au niveau international, matérialisée par la souveraineté³ des Etats. De fait, il est impossible de contraindre un ou plusieurs pays à adopter des mesures visant à respecter les principes du développement durable car de manière général les intérêts nationaux priment sur le reste, de plus les traités internationaux ne s'acèrent pas très contraignants généralement et dans la hiérarchie de normes ceux-ci demeurent en-dessous des constitutions qui visent justement à préserver ces intérêts. L'exemple type de ce cas de figure se retrouve dans le retrait en 2017 des Etats-Unis de l'accord sur le Climat de Paris de 2015.

Une seconde limite ensuite attribuable à la mondialisation. Pour qu'une politique de développement durable puisse se mettre en place de manière au niveau international, l'intégralité des pays du globe devraient tous sans exception effectuer une transition vers ce modèle. Or, actuellement seuls les pays nordiques et scandinaves sont en capacité de l'appliquer et le processus de mondialisation tel que nous le connaissons aujourd'hui est basé sur un modèle de développement ayant un recours massif aux énergies fossiles dans les processus de production et les moyens de transport. De plus, même s'ils représentent des modèles en termes de durabilité les pays nordiques et scandinaves demeurent très dépendants des importations et exportations : en 2017, par exemple, les exportations représentaient 47% du PIB et les importations 43% en Suède. Les exportations concernent des produits issus des secteurs clés de l'économie suédoise bénéficiant souvent d'exonérations des taxes CO2 et énergétiques (métallurgie, minéraux, industrie pétrolière) et les importations concernent le secteur automobile, pétrolier et technologique donc eux aussi polluants.

Et une dernière limite attribuable aux disparités en matière de développement entre Etats. En effet, il est possible de constater que les Etats en avance en matière de développement durable (Suède, Norvège, Finlande, Danemark) sont souvent des pays développés avec un indice de développement humain généralement supérieur à 0,8. La mise en place d'un développement durable suppose ainsi un prérequis en matière de développement. De ce fait, ce modèle semble difficilement applicable aux pays les moins avancés car n'ayant pas atteint un niveau de développement suffisant pour effectuer une transition vers le durable. Difficilement applicable aussi pour les Nouveaux Pays Industrialisés et pays émergents (Chine, Inde, Brésil, Russie entre autres) qui de manière générale cherchent à rattraper les pays développés en matière économique voire les dépasser quitte à faire impasse sur les volets sociaux et environnementaux.

_

³ . La souveraineté peut se définir en tant que « pouvoir suprême reconnu à l'État, qui implique l'exclusivité de sa compétence sur le territoire national et son indépendance absolue dans l'ordre international où il n'est limité que par ses propres engagements. » Larousse

Il existe donc des limites quant à l'application d'une politique de développement durable mondiale qui s'explique par le principe de souveraineté des Etats visant à protéger leurs intérêts. De plus, le processus de mondialisation tel que nous le connaissons aujourd'hui repose sur un recours massif aux énergies fossiles dans les processus de production et de transport des marchandises. A cela s'ajoute le fait que les pays appliquant une politique de développement durable polluent de manière indirecte car dépendants grandement des importations et des exportations touchant leur secteurs clés souvent pollueurs. Et enfin les disparités mondiales en matière de développement renforcent cette difficulté de mise en place.

B. Au niveau national en raison du cadre politique, économique, environnemental et social :

Il a été vu précédemment que la mise en place d'un développement durable au niveau international se heurte à plusieurs facteurs (souveraineté des Etats, mondialisation et disparités de développement) souvent internationaux. Mais des obstacles au niveau national existent aussi.

Le développement durable peut être aussi limité par le niveau national. Dans la partie précédente, il a été vu qu'en Suède les secteurs clés de l'industrie à forte valeur ajoutée étaient souvent exonérés de taxes. Ces secteurs concernent l'industrie pétrolière, les produits minéraux, la métallurgie et les transports aériens et navigables qui sont des secteurs très polluants. Ces exemptions visent à maintenir la compétitivité des entreprises et de l'économie suédoise. Le même cas de figure peut être observé en Norvège sur des secteurs analogues (pétrochimie, raffinage, fours à coke, sidérurgie, production de ciment et de verre) prouvant que malgré de la volonté d'arriver à un développement durable celui-ci reste très assujetti aux questions économiques.

Le développement durable peut lui aussi être limité par le cadre environnemental et politique. L'exemple de l'exploitation de l'hydroélectricité en Norvège en témoigne : en effet, l'intégralité du potentiel hydroélectrique du pays ne peut être exploité de manière totale en raison du cadre juridique ayant fixé une protection des ressources en eau dans le cadre de la politique de développement durable mise en place par le gouvernement norvégien.

Puis le cadre social peut lui aussi limiter la mise en place d'un développement durable, le climato-scepticisme et la grogne sociale autour des mesures en faveur de ce modèle de développement peuvent l'entraver. Dans le premier cas, l'exemple des Etats-Unis en est un parfait avec près de 15% de citoyens climato-sceptiques et une administration qui l'est. Et dans le deuxième cas, il est possible de citer l'exemple de la crise de gilets jaunes en France attribuable à une hausse de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques.

Par conséquent, en plus de se confronter à des obstacles internationaux, le développement durable se heurte aussi à des obstacles nationaux en raison de secteurs clés souvent pollueurs qui permettent d'assurer des revenus aux Etats, de limitations elles-mêmes attribuables à la volonté d'appliquer un développement durable et du cadre social mêlant climato-scepticisme et grogne sociale.

Conclusion:

Deux cas différents peuvent donc être relevés :

Dans un premier, illustré par les exemples indiens et chinois, il a été vu que le développement de l'économie soutenu sacrifiait les cadres environnementaux et sociaux à travers les exemples indiens et chinois et ce malgré des avancées, tel que l'investissement croissant de la Chine dans le secteur des énergies renouvelables ou bien dans réduction de la pauvreté. Un développement soutenu rendu possible par des mesures laxistes dans le marché du travail et l'absence d'un cadre juridique contraignant en matière d'environnement. Ce premier cas illustre le cas des pays émergents.

Dans un second cas, il a pu être observé qu'il y avait possibilité d'assurer un développement économique tout en limitant ou en améliorant les situations environnementales et sociales, comme il a été vu pour la Suède et la Norvège. Dans leur cas, plusieurs années passées sous des gouvernances social-démocrate a permis d'arriver à un système social égalitaire. De plus, une conscience environnementale plus précoce et affirmée à travers une législation avancée en la matière ont pu contribuer à faire de ces pays des exemples en développement durable. Ce second cas englobe les pays Nordiques et scandinaves.

Cependant, il est possible d'affirmer en définitive que le développement économique doit toujours se faire au détriment de l'environnement. En effet, malgré qu'ils soient des exemples en la matière la Suède et la Norvège restent tout de même soumis à des impératifs économiques qui font qu'ils sacrifient de manière indirecte ou directe le cadre environnemental. De plus, la possibilité d'appliquer ce modèle de développement à l'échelle planétaire semble difficilement atteignable notamment en raison de disparités de développement et du principe de souveraineté des Etats qui rend impossible la mise en place d'accord contraignants à défaut de sanctions. Et il est possible d'ajouter que l'économie mondiale est fondée sur l'emploi d'énergies fossiles et polluantes.

Les conjonctures démographiques actuelles indiquent que la population mondiale atteindra les 9,7 milliards en 2050 et que celle-ci sera très majoritairement urbaine. Les villes seront par conséquent au centre de l'attention plus qu'actuellement et il serait peut-être opportun de réfléchir à la mise en place de politiques à leur échelle tout en leur accordant plus d'autonomie.

Bibliographie:

ANONYMOUS, 2016. Système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE-UE). *Action pour le climat - European Commission* [en ligne]. 23 novembre 2016. [Consulté le 19 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://ec.europa.eu/clima/policies/ets fr

ATTANÉ, Isabelle, 2016. Vieillissement démographique en Chine : perspectives et enjeux. *Autrepart*. 2016. Vol. N° 80, n° 4, pp. 25-45.

BURN-MURDOCH, John et HOOK, Leslie, 2019. Survey underscores high levels of US scepticism on climate change. [en ligne]. 15 septembre 2019. [Consulté le 20 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.ft.com/content/e5374b6c-d628-11e9-8367-807ebd53ab77

Level of denial is five times as high as fellow big carbon emitters China and India

Egalite-HF-Norvege-Tour-egalite.pdf, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 19 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.egalite-femmes-hommes.gouv.fr/wp-content/uploads/2018/02/Egalite-HF-Norvege-Tour-egalite.pdf

E.U, [sans date]. INDICATEURS DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN (I.D.H.). [en ligne]. Encyclopædia Universalis. [Consulté le 18 mai 2020]. Disponible à l'adresse : http://www.universalis-edu.com.buproxy.univ-avignon.fr/encyclopedie/indicateurs-de-developpement-humain/

Field Listing :: Urbanization — The World Factbook - Central Intelligence Agency, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 18 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/349.html

La Suède, ce pays où les taxes écologistes sont acceptées : « L'environnement, ce n'est pas gratuit », [sans date]. Europe 1 [en ligne]. [Consulté le 18 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.europe1.fr/international/la-suede-un-exemple-en-termes-de-developpement-durable-3899832

Les indicateurs de développement du PNUD — Sciences économiques et sociales, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 18 mai 2020]. Disponible à l'adresse : http://ses.ens-lyon.fr/articles/les-indicateurs-de-developpement-du-pnud-47729#section-0

LIDSKOG, Rolf, 2011. LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN SUÈDE : LA RHÉTORIQUE, LES POLITIQUES ET LA PRATIQUE. *Le développement durable*. 2011. pp. 21.

LUCOTTE, Marc, 2009. La Chine et l'environnement : pièce en quatre actes (tragédie ou comédie ?). VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [en ligne]. 12 février 2009. [Consulté le 20 mai 2020]. DOI <u>10.4000/vertigo.7783</u>. Disponible à l'adresse : http://journals.openedition.org/vertigo/7783

MARHOLD, Hartmut, MEIMETH, Michael et LALLEMAND, Xavier, 2009. Les discours du développement durable dans les pays européens. *L'Europe en Formation*. 2009. Vol. n° 352, n° 2, pp. 3-21.

Millennium Development Goals (MDG) monitoring, [sans date]. *UNICEF* [en ligne]. [Consulté le 18 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.unicef.org/statistics/index 24304.html

MOREL, Nathalie, 2001. Politique sociale et égalité entre les sexes en Suède. *Revue des politiques sociales et familiales*. 2001. Vol. 64, n° 1, pp. 65-79. DOI <u>10.3406/caf.2001.952</u>.

OBRINGER, Frédéric, 2007. La croissance économique chinoise au péril de l'environnement : une difficile prise de conscience. *Herodote*. 1 septembre 2007. Vol. n° 125, n° 2, pp. 95-104.

OEC - Sweden (SWE) Exports, Imports, and Trade Partners, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 20 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://oec.world/en/profile/country/swe/

RACHLINE, Vibeke Knoop et ORBAN, Franck, 2017. Le modèle scandinave : mythe ou réalité «en marche» ? *Libération.fr* [en ligne]. 2 août 2017. [Consulté le 19 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.liberation.fr/debats/2017/08/02/le-modele-scandinave-mythe-ou-realite-en-marche_1587762

SDG Country Profiles, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 18 mai 2020 a]. Disponible à l'adresse : https://country-profiles.unstatshub.org/swe

SDG Country Profiles, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 18 mai 2020 b]. Disponible à l'adresse : https://country-profiles.unstatshub.org/nor

SDG Indicators — SDG Indicators, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 18 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/

STRÅTH, Bo, 2006. La construction d'un modèle nordique : pressions externes et compromis interne. *Revue internationale de politique comparee*. 2006. Vol. Vol. 13, n° 3, pp. 391-411.

Suède - Exportations de biens et services (% du PIB) | Statistiques, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 20 mai 2020]. Disponible à l'adresse : http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/tend/SWE/fr/NE.EXP.GNFS.ZS.html

Suède - Importations de biens et services (% du PIB) | Statistiques, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 20 mai 2020]. Disponible à l'adresse :

http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/tend/SWE/fr/NE.IMP.GNFS.ZS.html

TOUZÉ, Vincent, 2007. Les performances économiques de la Suède. *Revue de l'OFCE*. 1 février 2007. Vol. no 100, n° 1, pp. 31-84.

United Nations Millennium Development Goals, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 18 mai 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.un.org/millenniumgoals/