



## Fiche d'introduction à l'atelier n° 5

### Chaînes de valeur mondiales ou autoproduction et échanges locaux

#### Objectifs de l'atelier

*L'objectif de cet atelier est d'identifier les points d'inflexion ou les ruptures susceptibles d'intervenir au cours de la période considérée (2015-2040) sur les grandes tendances de l'organisation du système productif, évoquées dans cette fiche. L'accent sera mis plus particulièrement sur les transformations qui auraient le plus d'influence en matière de risques professionnels. Il ne s'agit pas de déterminer un seul scénario (le plus plausible), mais de répertorier un certain nombre d'hypothèses, étayées si possible par des exemples. Il n'est pas non plus demandé aux experts de s'exprimer de façon explicite sur la prévention des risques professionnels qui sera traitée plus spécifiquement au cours d'une phase ultérieure.*

*Pour introduire cet exercice, cette fiche fournit des éléments de réflexion, non exhaustifs : quelques grandes tendances constatées actuellement (amenées à se prolonger ou non), des pistes de questionnement, les enjeux en termes de santé et sécurité au travail probables.*

#### Quelques tendances actuelles

##### Une restructuration mondiale

La restructuration de l'économie mondiale intervenue ces dernières années s'est traduite notamment par l'apparition de très grosses entreprises multinationales dans le domaine des technologies de l'information et de la communication en même temps que le monde de l'industrie connaissait au niveau de ses plus grosses structures un processus de fusions acquisitions qui a diminué le nombre des acteurs majeurs tout en augmentant la taille. Ces phénomènes ont renforcé l'influence des chaînes de valeur mondiales, tant dans le domaine de l'industrie que de celui des services. Une des conséquences de cette mondialisation est une certaine uniformisation des produits disponibles. Pour autant, dans le même temps, les entreprises insistent sur leur capacité à répondre aux demandes spécifiques des consommateurs, à travers des possibilités de « customisation » (options, meilleure adéquation aux besoins, services sur mesure, etc.) des produits de base.

Ces chaînes de valeur mondiales ont également eu pour effet d'élargir à l'échelle planétaire la concurrence entre les entreprises et, notamment en France, d'accélérer les restructurations

industrielles, mais aussi des services (délocalisation de centres d'appels téléphoniques ou de calcul informatique).

Cette mondialisation est favorisée par la baisse, jusqu'à présent continue, des coûts de transaction et de transport dans un contexte où les échanges dématérialisés sont favorisés par l'essor des technologies de l'information et de la communication.

Elle est également vue comme un facteur de croissance au niveau global, ce qui pousse les États à signer des traités de libre échange (accords de l'OMC, traité de libre-échange transatlantique en cours de négociation).

Dans le même temps, même si ces phénomènes sont encore économiquement marginaux, on a vu apparaître des structures favorisant à l'échelon local des échanges multilatéraux de biens, de services et de savoirs. En règle générale, elles ne se substituent pas globalement au fonctionnement marchand classique de la société, mais dans un périmètre particulier, parfois sous une forme limitée dans le temps, elles introduisent une alternative. Elles reposent en particulier sur des logiques de non-gaspillage des ressources, d'inscription d'une action au niveau local intégrant les spécificités régionales, etc. Les systèmes d'échanges locaux (SEL), par exemple, sont le plus souvent basés sur l'échange de temps : quelle que soit la technicité de la prestation, son équivalent sera obtenu sur une base temporelle identique (mais mutualisée à l'échelle de l'association)<sup>1</sup>.

Sous une forme un peu plus élaborée, et souvent plus radicale de critique de la société, elles peuvent constituer la base d'une économie globale, collaborative et alternative basée en particulier sur l'utilisation de nouvelles technologies. C'est le principe de la « société du commun ». Cependant des entreprises comme Uber ou Airbnb reprennent certains principes de cette économie collaborative dans une toute autre logique.

### Les États européens doivent faire face aux conséquences

En Europe, une diminution de la capacité d'intervention des États face à des entreprises globales se fait sentir, ces États étant désormais concurrents en termes d'attractivité pour les investisseurs. Diverses questions associées à ces évolutions ont ainsi fait l'actualité en France : fermetures de site, optimisation fiscale, comparaisons entre les coûts du travail, dumping environnemental, problèmes de monopole (Google, Microsoft...), dépendance pour certains produits stratégiques (composants électroniques)...

Dans le même temps, à l'échelle mondiale, si l'écart entre les pays les plus riches et les plus pauvres a globalement tendu à se réduire, il n'en a pas été de même à l'échelle interne des pays, dans lesquels les inégalités sociales ont globalement progressé (même en France où, toutefois, le phénomène n'a pas pris l'ampleur qu'il a pu avoir dans d'autres pays, voir les chiffres en Annexe 1).

Dans certains pays, comme la France, un chômage de masse s'est installé de façon durable et le sentiment d'une société à deux vitesses s'est, à tort ou à raison, progressivement installé : entre personnes employables, titulaires de CDI et bénéficiant d'avantages sociaux et personnes exclues

---

<sup>1</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me\\_d%27%C3%A9change\\_local](https://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_d%27%C3%A9change_local)

souvent durablement du marché du travail ou vouées à des formes d'emplois précaires, peu qualifiées et peu valorisées socialement et financièrement.

### Des tentatives pour inverser la tendance

Beaucoup de discours s'attachent désormais à la résolution (au moins partielle) de la pénurie d'emplois et de la fracture sociale à travers :

- une réindustrialisation de la France à la faveur du développement de nouveaux projets innovants et de haute technologie <sup>2</sup> (une nouvelle révolution industrielle) qui s'accompagnerait en parallèle d'un développement des activités de services, aidé notamment par davantage de flexibilité en matière d'emploi ;
- une relocalisation de certaines activités industrielles à la faveur de politiques volontaristes, passant notamment par un développement de l'automatisation de la production et en particulier d'une robotique de haut de gamme. Il s'agirait de rendre la production plus vertueuse dans un contexte où la consommation d'énergie fossile entraînée par les échanges de marchandises à l'échelle mondiale est accusée de favoriser le réchauffement du climat. L'enjeu est également de rendre l'industrie plus réactive en rapprochant les lieux de conception et de production et en améliorant l'adaptabilité de l'outil industriel à la production de nouveaux modèles, dans des gammes plus souvent renouvelées et plus individualisés afin de mieux répondre aux besoins et aux souhaits des consommateurs<sup>3</sup> ;
- le pari que le développement des activités de services générera suffisamment de valeur ajoutée pour pallier une désindustrialisation inéluctable des sociétés occidentales. Le vieillissement de la population est d'ailleurs pressenti comme devant avoir un fort impact sur ce secteur.

### Le développement durable. Un retour au local ?

Le discours de la mondialisation s'oppose à des visions impliquant des modèles de développement alternatifs<sup>4</sup>, qui font souvent l'hypothèse que le modèle de développement de ces 25 dernières années n'est plus soutenable :

- au niveau écologique : elles peuvent par exemple être basées sur des hypothèses environnementales pessimistes comme celle d'une pénurie d'énergie, de matières premières ou d'un réchauffement climatique fort. Cela imposerait que soient prises des mesures drastiques visant à limiter l'émission des gaz à effet de serre et la pollution des différents milieux ;
- au niveau économique<sup>5</sup> : dans un autre registre, d'autres envisagent l'incapacité du système économique à générer suffisamment d'emplois pour l'ensemble de la main d'œuvre

---

<sup>2</sup> Voir par exemple « La nouvelle France industrielle. Présentation des feuilles de route des 34 plans de la nouvelle France industrielle ». <http://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/nouvelle-france-industrielle-sept-2014.pdf>

<sup>3</sup> C'est notamment le cas d'une société comme Adidas qui annonce, pour la décennie à venir, l'ouverture d'usines très fortement robotisées en Europe, à proximité immédiate des lieux de consommation, avec pour objectif de réduire de 18 à 1,5 mois la durée nécessaire à la conception et la fabrication d'un nouveau produit. <http://www.agefi.fr/articles/adidas-se-concentre-sur-les-attentes-de-ses-clients-pour-ameliorer-sa-rentabilite-1352651.html>

<sup>4</sup> Si les discours s'opposent, on verra plus loin que la mise en œuvre concomitante des réalisations auxquelles ils correspondent n'est pas forcément exclue.

disponible et font l'hypothèse de la nécessité pour les populations exclues de développer pour survivre une économie parallèle (plus qu'alternative) basée sur le recyclage, le réemploi, la « débrouille ».

## Éléments de questionnement

### Peut-on imaginer un monde hybride global-local ?

Des scénarios peuvent emprunter des éléments aux visions globales et locale du devenir du monde (chaînes de valeur mondiales vs développements alternatifs) avec des types d'emploi très différents :

- on peut citer l'exemple de l'agriculture où coexistent en France de grandes exploitations intensives, des modèles d'agriculture raisonnée et des exploitations produisant du « bio » et/ou du « local » (AMAP). Elles diffèrent notamment par la nature et les modes de gestion des intrants, mais aussi par la logique de commercialisation des produits<sup>6</sup> ;
- autre exemple : des produits construits de manière centralisée puis ensuite maintenus, réparés localement, notamment grâce à des technologies comme l'impression 3D permettant de produire les pièces de rechange sur place (ce qui circule c'est le modèle numérique de la pièce à imprimer, plus la pièce elle-même).

De même, on peut imaginer des modèles d'économie circulaire complexe combinant des circuits globaux et locaux. On peut toutefois s'interroger sur la durabilité de ce type d'organisation dont la sobriété semble s'accommoder assez mal du transport sur plusieurs centaines, voire plusieurs milliers de kilomètres des déchets à recycler.

### Cette confrontation local-global ne va-t-elle pas mener à une vision duale de l'emploi ?

La coexistence du local et du global, éventuellement avec des poids variables dans le temps, a des répercussions au niveau de l'emploi.

- Se pose la question de la valorisation (pas forcément monétaire) du « temps social », celui que les citoyen-ne-s pourraient consacrer à des activités locales actuellement non rémunérées ni même valorisées socialement dans des domaines aussi variés que le recyclage des déchets, le soutien au sein de leur communauté (en particulier aux personnes fragiles ou âgées), le développement de logiciels libres, etc. : ces actions peuvent représenter des ressources ou des sources d'économie non négligeables pour la société.
- La question de l'économie collaborative (ou économie de partage) se pose aussi. Aujourd'hui, elle est largement dominée par des grands groupes engagés dans une logique « extractive » d'appropriation privée des données et des revenus qu'elles génèrent. Des schémas alternatifs existent sur une logique « générative » dans lesquels ces données restent

---

<sup>5</sup> Voir par exemple *Prospérité sans croissance. La transition vers une économie durable*, par Tim Jackson.

<sup>6</sup> Ce dernier point mériterait une discussion plus approfondie : on peut par exemple s'interroger sur le caractère raisonné de l'achat à Noël en France de haricots verts issus de la filière biologique kenyane... Quand agriculture biologique ne rime pas avec écologie et développement durable.

gérées à l'échelon de ceux qui les génèrent, sur le modèle du *peer-to-peer*<sup>7</sup>. Grands groupes mondialisés et économie sociale et solidaire plutôt axée sur le local peuvent cohabiter.

### Comment les technologies peuvent elles impacter cette situation ?

Des modèles de développement alternatifs peuvent aussi être imaginés dans un contexte « haute technologie » dans lequel le progrès scientifique est mis au service d'une plus grande sobriété (notamment énergétique) de la société, d'une meilleure durabilité des biens, de capacités de recyclage (ou de déconstruction) accrues pour une réutilisabilité plus aisée des matériaux. Dans un tel contexte, l'exigence de sobriété semble imposer la limitation des échanges entre les différentes régions<sup>8</sup> et donc une décentralisation des lieux de décision et de production. Des questions comme celle du télétravail ou du partage du travail disponible, abordées dans d'autres ateliers, se posent évidemment avec une certaine acuité dans une telle configuration. Il ne s'agit donc plus forcément d'un modèle qui se développerait en marge du *main stream* comme dans l'exemple précédent : la question de l'organisation du travail se pose donc différemment<sup>9</sup>.

### **Enjeux en santé et sécurité au travail**

L'extrême diversité des situations esquissées dans cette fiche se traduit évidemment par toute une gamme de questionnements très variés en matière de santé et de sécurité au travail. A titre d'exemples :

- comment assurer un minimum de prévention des risques « professionnels » dans le cadre d'une économie parallèle de la « débrouille » ?
- quelle évolution pour la prévention des risques quand un individu est amené à effectuer dans la même journée des tâches qu'on qualifierait aujourd'hui comme ressortissant de la sphère professionnelle et d'autres non monétarisées au profit de la communauté comme l'aide à une personne âgée ou le tri de déchets ?
- le développement d'une économie circulaire révolutionnera probablement l'industrie et aura des conséquences importantes sur l'évaluation des risques. Il est en particulier vraisemblable qu'elle fera une large part aux biotechnologies : comment améliorer la connaissance des expositions au cours des phases pendant lesquelles la production n'est pas stable (démarrage des installations, maintenance pendant le fonctionnement) et lorsqu'il s'agit de produits intermédiaires d'un process de fabrication ?
- etc.

---

<sup>7</sup> Le Monde. Interview de Michel Bauwens : « Uber et Airbnb n'ont rien à voir avec l'économie de partage. » 25 juin 2015. [http://www.lemonde.fr/entreprises/article/2015/06/25/michel-bauwens-uber-et-airbnb-n-ont-rien-a-voir-avec-l-economie-de-partage\\_4661680\\_1656994.html](http://www.lemonde.fr/entreprises/article/2015/06/25/michel-bauwens-uber-et-airbnb-n-ont-rien-a-voir-avec-l-economie-de-partage_4661680_1656994.html)

<sup>8</sup> Avec peut-être pour conséquence de les renforcer à l'intérieur de chaque région afin de mieux valoriser la ressource disponible.

<sup>9</sup> Ces hypothèses doivent beaucoup aux travaux de prospective conduits dans le cadre du R31 consacrés à l'« Impact sanitaire sur la population de l'exposition à des agents biologiques ou à des substances (impliquant des substances chimiques ou des nanoparticules) issues de technologies vertes (au sens large : nouveaux procédés, recyclages variés, nouvelles pratiques...) à l'horizon 2030 ».

## Annexe 1

Évolution de quelques quantiles de niveau de vie entre 1996 et 2012																	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
																	base 100 en 1996
D1	100	100,6	104,6	107,2	108,8	112,5	116,5	115,9	116,1	116,5	118,0	120,3	123,0	121,5	119,9	118,9	117,5
D3	100	99,6	102,2	103,7	105,9	108,6	111,7	112,1	111,7	113,0	114,5	116,7	120,1	119,7	118,0	117,5	116,9
D5	100	100,1	102,1	103,6	105,5	108,1	110,9	110,7	110,0	112,0	113,6	116,0	118,0	118,4	117,8	117,9	116,7
D7	100	100,3	101,9	103,6	105,3	107,7	110,3	109,4	109,2	110,3	112,4	114,9	115,8	117,2	117,0	117,6	116,4
D9	100	100,0	101,9	105,1	108,3	109,7	112,4	110,6	109,2	111,0	114,5	116,0	118,3	119,1	118,7	121,3	118,9
C95	100	100,4	102,3	106,9	110,1	112,0	115,2	113,3	112,7	115,9	118,5	120,3	122,0	122,3	123,9	126,3	122,3

Lecture : les déciles D1 à D9 partagent la population en dix : 10 % des personnes ont un niveau de vie inférieur à D1, 20 % à D2, etc. Le vingtile C95 est le niveau de vie plancher des 5 % de personnes les plus aisées. En 2012, le niveau de vie médian (D5) diminue de 1,0 %.

(Source Insee)

9 octobre 2015