



ATTRACTIVITÉ RÉGIONALE

FICHE VARIABLE

CAPITAL HUMAIN

COLLÈGE DE PROSPECTIVE
CHANTIER INDUSTRIE



SYSTÈME DE VARIABLES

Cette fiche s'inscrit dans un système global de variables.

Les variables faisant l'objet d'une fiche sont celles identifiées lors des premières tables rondes du chantier prospectif comme porteuses d'évolutions majeures ayant un impact direct ou indirect sur l'industrie.

Chaque fiche rassemble, sauf exception, la documentation permettant de comprendre l'évolution passée, présente et future d'une variable.

Elle expose les dynamiques d'évolution (tendances, ruptures...), et propose quelques évolutions possibles (micro-scénarios travaillés en atelier).

1. CONTEXTE ÉCONOMIQUE GLOBAL

Croissance économique mondiale
Monnaie
Europe, Brexit
Production française
Export
Coûts de production
Intervention de l'Etat
Internationalisation
Ressources (énergie, matières...)

2. ÉVOLUTIONS ÉCONOMIQUES DE L'INDUSTRIE

Servicialisation de l'industrie
Modèles d'affaires
Logistique et Supply Chain

3. ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES

Sécurité industrielle
Règlementations
Changements climatiques

4. ATTRACTIVITÉ RÉGIONALE

Capital humain
Attractivité régionale
Infrastructures
Environnement institutionnel,
économique, gouvernance
locale
Recherche et développement

5. ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Big Data
Intelligence Artificielle
Réalité augmentée
Cobotique
Fabrication additive
Internet des objets
Gestion de cycle de vie du
produit

6. ÉVOLUTIONS SOCIÉTALES

Imaginaire de l'industrie

Tendances de consommation



TRAJECTOIRE DE LA VARIABLE

Aujourd'hui, les facteurs d'attractivité ne se centrent plus uniquement sur la disponibilité de matières premières ou la qualité du réseau de transport, mais également sur la capacité des territoires à traiter les informations ou à produire de la connaissance commune grâce à la technologie de la communication et à la coopération, à l'image des villes intelligentes (qui utilisent les technologies de l'information et de la communication pour améliorer la qualité des services urbains ou réduire leurs coûts).

L'infrastructure des territoires est importante ; **l'enquête baromètre menée dans les Hauts-de-France en 2019** montre que le Très Haut Débit arrive en tête des arguments en faveur du développement de l'entreprise ; item choisi par 48 % des sondés dans le secteur industriel. Mais la formation est également un levier de développement, la présence de centres de formation professionnelle étant cités, dans cette enquête, pour 37 % comme un point fort, contre 31 % pour tous les secteurs confondus.

Aussi, la création de la richesse ne peut être lue uniquement à travers l'échange marchand monétarisé des biens et services¹. Cette capacité des territoires à traiter les informations et produire de la connaissance commune (coopération) s'appuiera sur un déterminant de croissance : le capital humain. Complémentaire aux capitaux physique et financier, le capital humain est défini par l'OCDE comme « *la connaissance, la capacité, les compétences et attributs incorporés dans les individus qui facilitent la création de bien-être économique et social* ». Le capital humain est rattaché au facteur travail. Les contours de ce facteur se sont affinés avec Adam Smith qui considérait que la création de richesse était du fait des talents d'une société. Il aura fallu attendre Robert Solow pour donner un rôle plus prépondérant et un cadre mathématique à l'éducation et la qualité du travail dans la création de richesse.

Dans le passé, la transmission du savoir-faire et savoir-être s'opérait dans des sphères informelles davantage que dans les lieux classiques de production des savoirs comme l'école. Aujourd'hui, la certification est un élément probant

d'insertion et de qualité sur le marché du travail (théorie du signal). En plus de cela, l'étude baromètre montre que les entreprises du secteur industriel considèrent dans 47 % des cas que la flexibilité et l'adaptabilité sont les compétences les plus importantes à acquérir ou à renforcer pour faire face aux évolutions et aux transformations de l'emploi, contre 36 % pour l'ensemble des sondés. Les compétences en numérique arrivent en deuxième position (39 % pour les entreprises de l'industrie, contre 36 % pour l'ensemble des sondés). Plus encore, il s'avère que de nouvelles compétences expérientielles sont appelées, comme celles de remettre en question ses automatismes et se mettre dans une dynamique d'apprentissage. Ces capacités de transition sont des capacitations individuelles à conduire un changement pour son propre compte.

Enfin, l'enjeu du capital humain est également dynamique et endogène. L'absence de capital humain participe à la reproduction des inégalités. De fait, le niveau de croissance économique est impacté par les fragilités socioéconomiques freinant les mobilités sociales en raison de difficultés d'accès aux savoirs et à l'instruction. Or, la région Hauts-de-France est marquée par des difficultés socioéconomiques se traduisant par de faible niveau de qualification et de taux d'emploi de la population plus faibles qu'en France métropolitaine.

Les facteurs technologiques, économiques, législatifs et environnementaux devraient impacter la place et le rôle du capital humain dans le développement des systèmes productifs. La hausse de la robotisation et de l'automatisation, la digitalisation de l'économie viendront modifier la structure de la demande globale de travail, au profit des postes hautement qualifiés. En parallèle, les attentes des nouvelles générations d'équité et de soutenabilité de l'économie font émerger de nouvelles fonctions économiques amenant les industriels à modifier leur modèle d'affaires. Plusieurs éléments viennent réinterroger les mesures possibles de l'impact du capital humain dans la création de la richesse.

¹ Sous couvert d'une modification des systèmes de comptabilité, à l'image du travail du cabinet indépendant Compta Durable développant des méthodologies comptables de valorisation des déchets dans le cadre d'une économie circulaire.

PASSÉ > PRÉSENT > FUTURS POSSIBLES

QUELLE A ÉTÉ L'ÉVOLUTION PASSÉE DE LA VARIABLE ?

La Région Hauts-de-France est composée de territoires avec un fort passé industriel basé sur les savoir-faire des ouvriers et la transmission par la didactique professionnelle (apprentissage par l'activité).

Les niveaux de formation de la population active (PA) se sont améliorés, tout comme le taux d'emploi et taux d'activité entre 2006 et 2016.

Notons une hausse significative du nombre d'actifs au lieu de travail (AAELT) non diplômés entre 2006 et 2016, en dépit d'une perte de 102 000 ouvriers en 10 ans dans la région.

PASSÉ > PRÉSENT > FUTURS POSSIBLES

QUELLES SONT LES DYNAMIQUES À L'ŒUVRE ?

On relève l'importance des critères de flexibilité, d'adaptabilité et de capacité de changement dans les recrutements dans l'industrie (cf. [enquête baromètre](#) réalisé par l'Agence Hauts-de-France 2020-2040) dans un contexte d'évolution du droit travail.

L'autonomisation et la croissance des technologies numériques dans les sphères productives font baisser la demande d'emploi non qualifiée au profit des hauts potentiels ou hautes qualifications. Pour ces derniers, les difficultés de recrutement peuvent être levées par les technologies numériques (cobotique, intelligence artificielle). La numérisation de la sphère productive interroge également l'impact des interactions homme-machine et le seuil d'acceptabilité de ces technologies chez les opérateurs. Les technologies numériques viennent modifier le contenu des activités (et donc des emplois et qualifications) qu'il est nécessaire d'accompagner, au-delà de l'acquisition d'habiletés numériques. Ces éléments interviennent dans un contexte de fragilisation du modèle de solidarité nationale qui amenuise les ressources financières publiques. Face à un risque d'accentuation de la segmentation du marché de l'emploi, les enjeux sont moins dans la construction de nouveaux dispositifs que dans la limitation des risques de ruptures de dispositifs d'accompagnement à l'emploi déjà financés.

Enfin, cette décennie voit apparaître l'émergence des savoirs expérientiels dans le monde professionnel et issus d'activités en dehors des temps de travail (parcours de soin, parentalité, bénévolat, pratiques artistique et sportive...).

Elles apparaissent comme un soutien à l'efficacité d'une activité. Reste à reconnaître ces savoirs issus de l'expérience au sein des instances ayant pour charge de « stabiliser » les attentes en matière de besoin en compétences pour construire une valorisation monétaire de cette nouvelle forme de capital humain.

QUELLES SONT LES DYNAMIQUES EN RÉGION HAUTS-DE-FRANCE ?

La région observe une amélioration du niveau de formation et du taux d'emploi de la population en âge de travailler, même si l'écart à la moyenne française métropolitaine persiste. La région rattrape son retard à la moyenne nationale depuis 1999, mais pas pour toutes les catégories de population puisque l'écart se creuse chez les jeunes non scolarisés et non diplômés.

Toutefois, les publics pouvant rencontrer des freins sur le marché de l'emploi (jeunes, seniors, personnes non diplômées) sont davantage en emploi en 2016 qu'en 2006.

La reproduction des [inégalités sociales](#) est élevée en région, celle-ci se démarque par davantage de difficultés de la population à maîtriser les savoirs de base que ce soit chez les adultes (illettrisme) ou les jeunes (sortants du système scolaire sans diplôme).

PASSÉ > PRÉSENT > FUTURS POSSIBLES

QUELLES SONT LES INFLEXIONS ET RUPTURES QUI POURRAIENT MODIFIER LES DYNAMIQUES EN COURS ?

La modernisation du tissu productif laisse à penser que les emplois répétitifs et/ou les moins qualifiés seront amenés à disparaître (amenant la crainte d'un chômage technologique de masse). Les études menées dans les années 90 faisaient état d'une estimation de pertes d'emploi oscillant autour de 40 % à l'horizon de 20 ans.

Les dernières abaissent ce taux de perte à 10 à 15 % des emplois au même horizon. En France, 16 % des emplois seraient exposés à un risque élevé d'automatisation (avec une probabilité d'automatisation de l'emploi supérieure à 70 %). L'OCDE évalue à environ un tiers des emplois la proportion qui pourrait être concernée par des changements profonds du fait de l'automatisation de nombreuses tâches, sans pour autant qu'elles ne disparaissent. Rappelons que le Conseil d'orientation pour l'emploi (COE) appréhende ce

risque d'automatisation à partir de quatre critères : l'absence de flexibilité, l'absence de capacité d'adaptation du salarié (qui ne peut se cantonner qu'à la prescription des tâches), l'absence de capacité à résoudre des problèmes et l'absence d'interactions sociales (qui se manifeste par l'absence de contact ou uniquement un contact routinier avec le public et par un rythme de travail qui n'est pas imposé par un client ou le public, obligeant à une réponse immédiate).

La fragilisation du système social financé sur l'assiette d'assujettissement de la population active en baisse questionne les formes de travail qui existeront à terme. Les débats portant sur la généralisation d'un revenu minimum contributif sont nombreux mais ne valorisent pas clairement leur apport. Cette forme de relation contractuelle permet au bénéficiaire (sur le modèle de l'intermittence du spectacle) de développer des compétences pouvant être rattachées à des activités économiques locales à répondant à des attentes sociale ou écologique à l'image du **Territoire Apprenant Contributif** de la Plaine commune en Seine-Saint-Denis (93).



MICRO-SCÉNARIOS

Elaborés en atelier, ces scénarios proposent un contenu de l'évolution possible de la variable étudiée, articulés à partir de trois hypothèses :

- **une hypothèse basse** (quelle évolution de la variable défavoriserait l'industrie régionale),
- **une hypothèse haute** (quelle évolution de la variable favoriserait l'industrie régionale),
- ainsi qu'un scénario s'inscrivant davantage dans une forme de continuité (**hypothèse tendancielle**).

LE CAPITAL HUMAIN AU CŒUR DE LA TRANSFORMATION DE L'INDUSTRIE

Les pouvoirs publics et les entreprises prennent conscience du déplacement sectoriel des gains de productivité permettant de dégager des marges pour la gestion des biens communs (environnement, santé, éducation...).

La numérisation de l'économie et l'impact de l'activité humaine sur la biosphère placent l'activité (et non plus l'emploi) au cœur du développement des territoires avec un environnement technico-social apprenant et résilient. L'agencement des dispositifs publics est plus souple, permettant une coordination locale fluide pour répondre aux besoins des habitants. L'économie répond à des demandes globales de sécurité, d'éducation, de mieux-être ou encore, de bien vieillir, et nous passons à une comptabilité nationale des externalités. Les démarches de Design d'expériences d'utilisateurs (Design UX) sont dorénavant généralisées. Les savoirs expérimentiels sont reconnus améliorant l'efficacité de l'action publique et modifiant la grille des classifications des activités, et par de là, le contenu des métiers et des formations. L'éducation est alors pensée en capacitation et agencée, pédagogiquement, en blocs de compétences assurant à l'ensemble de la population les moyens d'engager une transition écologique et sociale tant dans leur quotidien que dans les métiers exercés. L'approche est transdisciplinaire et transférable tant au niveau territorial que sectoriel afin de favoriser la transmission de l'innovation.

Dans cet esprit, la technologie est un support à l'action humaine et pas uniquement une substitution se traduisant par la perte des savoirs techniques chez les Hommes.

MICRO-SCÉNARIOS

UN MANQUE D'ANTICIPATION DANS L'ÉVOLUTION DE L'EMPLOI, PRÉJUDICIABLE AUX POPULATIONS LES PLUS FRAGILES

Les difficultés de recrutement récurrentes renforcent les acteurs publics et privés dans des politiques adéquationnistes dans la relation emploi-formation. L'adéquation entre l'offre et la demande d'emploi, dans une approche numéraire, occulte l'évolution du contenu des métiers d'une part, et l'adéquation des métiers aux souhaits des travailleurs. Les risques de ruptures de parcours de formation certifiantes augmentent, particulièrement chez les femmes et les jeunes pour qui l'environnement social n'est pas toujours pris en compte.

DES INÉGALITÉS ACCENTUÉES SUR LE MARCHÉ DE L'EMPLOI, LIÉES NOTAMMENT AU DÉCROCHAGE NUMÉRIQUE ?

Les nouveaux marchés économiques en lien avec les enjeux sociaux et environnementaux (sécurité des données et des personnes, pollution, santé, connectivité des objets, ville intelligente...) augmentent la demande de personnel hautement qualifié. Les personnes éloignées du marché de l'emploi sont doublement discriminées : absence de postes adaptés (exclusion de la vie économique) et exclusion sociale dans un monde hyper connecté, en partie lié à l'illectronisme.



Date de publication : février 2021

Rédaction : Karen Maloingne - Ahlam Benlemselmi
Christophe Meulemans - Sylvie Delbart
Contact : collegedeprospective@hautsdefrance.fr

Retrouvez l'actualité et les publications du collège sur le site de l'Agence Hauts-de-France 2020-2040
<https://2040.hautsdefrance.fr>

Photo page de couverture : © Géralt