

Construire un travail soutenable dans un contexte de triple transitions industrielles : digitalisation, tertiarisation et évolution des populations

Thèse CIFRE : début en juillet 2024



Autrice :
Eliette Darnaud
eliette.darnaud@airbus.com

Sous la direction de :
Flore BARCELLINI
Willy BUCHMANN
Lucie CUVELIER

Encadrement entreprise :
Laurence BELLIES

Problématique :

Airbus connaît depuis plusieurs années une évolution de ses outils de travail au travers de la digitalisation de celui-ci.

Quels sont les impacts sur l'activité de travail ? Comment ces évolutions présentent-elles un intérêt pour la santé des travailleurs et la performance de l'entreprise ?

L'ensemble de l'usine n'évolue ni à la même vitesse, ni avec les mêmes technologies, ni avec la même logique (numérisation VS digitalisation)

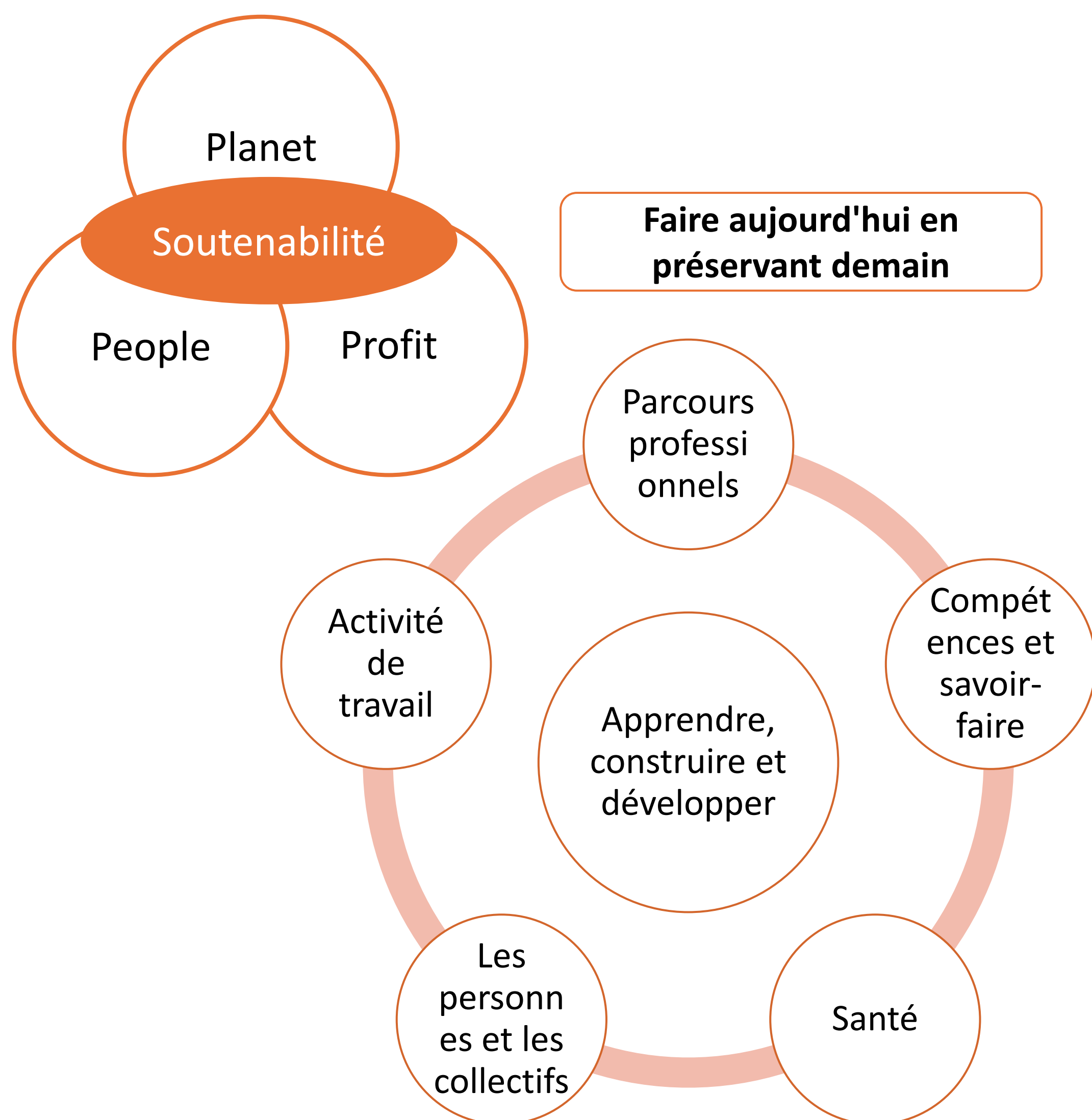
Evolution des populations
« Tertiarisation » de l'activité

- Augmentation de l'âge
- Féminisation des métiers techniques
- Augmentation du nombre de cadres par rapport au nombre d'ouvriers

Cadre théorique:

De la soutenabilité au travail soutenable

Jenkins (2009) ; Chevalier (2021) ; Shani et al. (2004) ; Delgoulet (2023)



Digitalisation et transition digitale

Bobillier-Chaumont (2023)

- Dématérialisation totale ou partielle du processus de travail
- Changements profonds avec des ruptures dans l'organisation et les pratiques au travail

Digitalisation



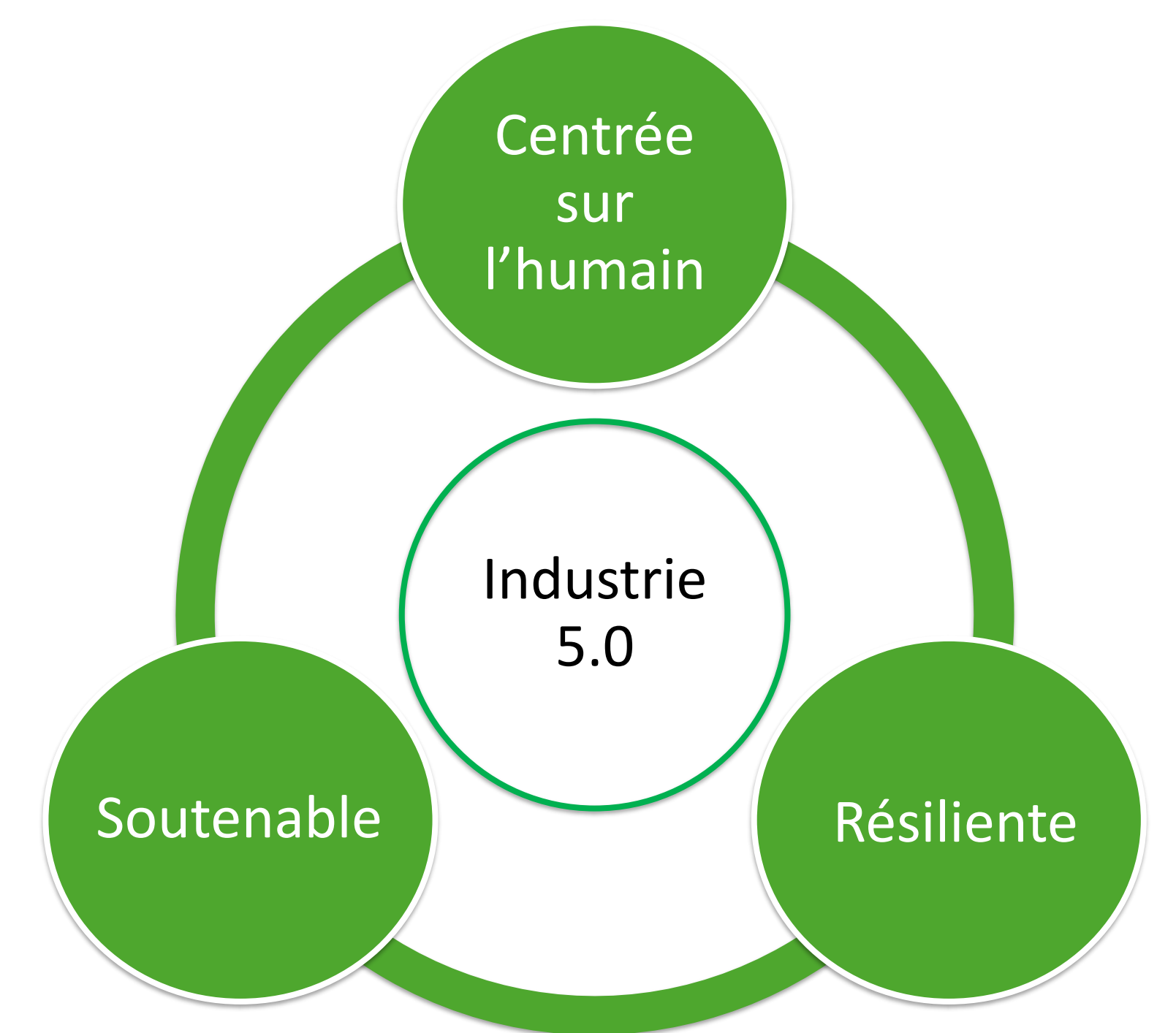
- Innovation incrémentale réalisée de manière itérative
- Transposition de l'existant dans un environnement numérique

Transition digitale



Politique européenne industrielle : Industrie 5.0

(Breque, De Nul, Petridis, 2021)



De quoi s'agit-il ?

- Concept politique
- Evolution du modèle industriel boosté par les techno connectées
- Objectif : donner les orientations pour que le secteur industriel capable de traverser les crises

Méthode et résultats:

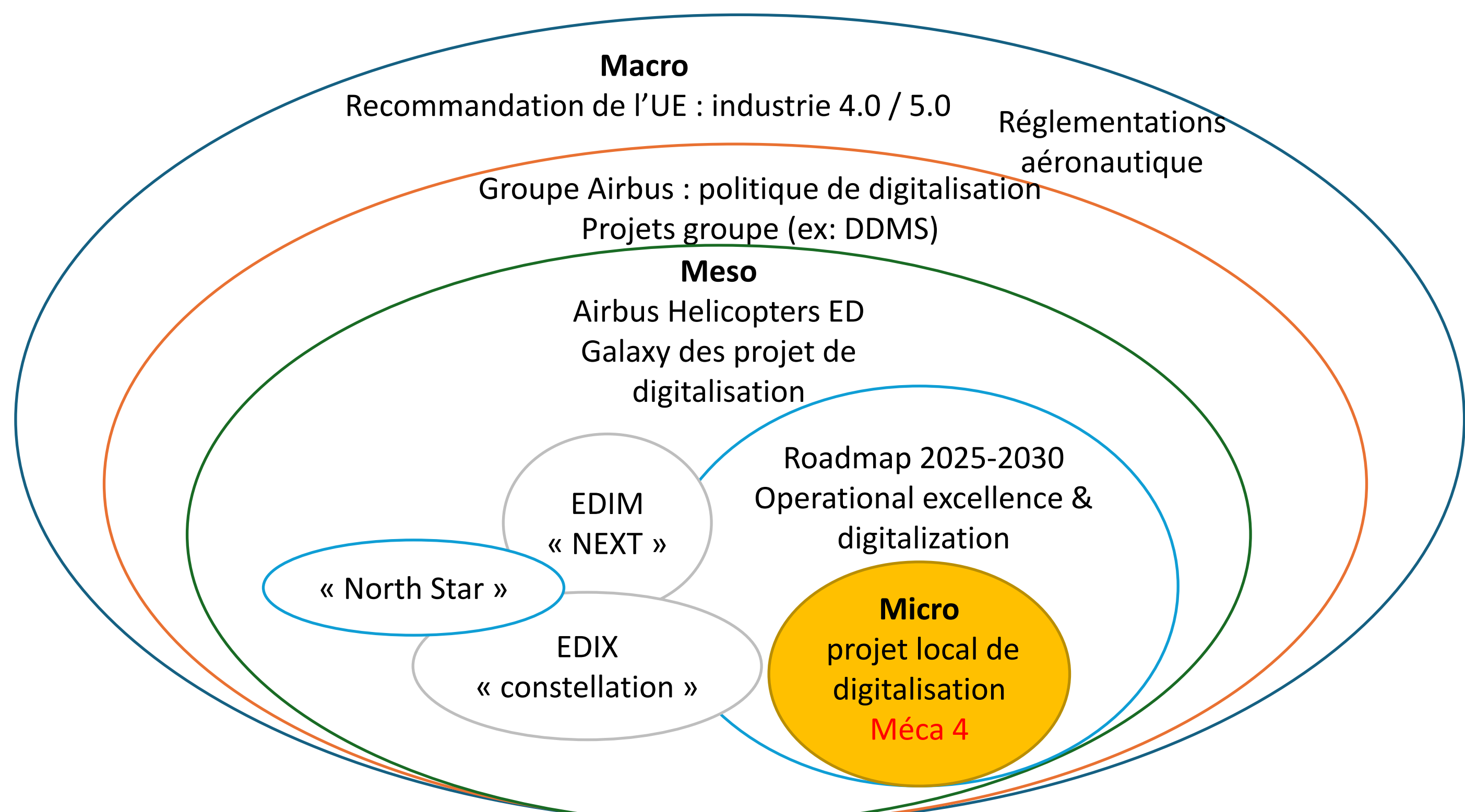
Intrication des systèmes : de la politique industrielle à la transformation effective du travail

Analyse documentaire et entretiens exploratoires:

- 5 entretiens
- 2 réunions d'équipe
- 2 documents power-point

Objectif de la phase exploratoire:

- Comprendre la stratégie de digitalisation de l'entreprise
- Comprendre la prise en compte du « facteur humain » dans les projets industriels



Ambitions d'Airbus Helicopters :

- Un plan de digitalisation ambitieux sur 5 ans
- Une diversité de « roadmap » intriquées les unes aux autres
- Des projets de tailles variables (étendu du projet, personnes impactées, budget, échéances...)
- => De l'intégration de la « mixe reality » à la reconception complète d'atelier
- Peu ou pas de prise en compte des travailleurs et de leurs activités.

Enquête dans le secteur mécanique : le prototype des futurs ateliers d'Airbus Helicopters

Activité du secteur mécanique :

Assemblage des boîtes de vitesses et des rotors pour l'ensemble des hélicoptères produits sur le site.

Objectif initial du projet « Méca 4 » :

Améliorer la traçabilité et la conformité des assemblages mécaniques

Projet « Méca 4 » :

Re-conception complète du processus d'assemblage :

- Nouveau bâtiment
- Nouvelle organisation
- Introduction des outils connectés
- Refonte de la documentation au poste (passage à la documentation digitale)
- Nouvelle activité (kitting)

Prochaines étapes :

Analyse de l'activité	Analyse de données	Analyse du projet	Analyse de la phase de transition
<ul style="list-style-type: none"> Observations préliminaires Entretiens opérateurs Reconstitution de parcours Reconstitution de l'activité passée 	<ul style="list-style-type: none"> Age Ancienneté Mouvement de population Accident du travail Maladie professionnelles 	<ul style="list-style-type: none"> Objectifs et leur évolution Jalons Reconstitution de l'activité du projet 	<ul style="list-style-type: none"> Focus sur l'activité des managers et des préparateurs

Opérateurs de production

Managers / techniciens / préparateurs

Références :

- BOBILLIER-CHAUMONT, M-E (2023). "Psychologie du travail digitalisé", Edition Dunod
- BREQUE, M. DE NUL, L. PETRIDIS, A. « Industrie 5.0, vers une industrie européenne durable, centrée sur l'humain et résiliente » Commission européenne, Direction générale de la recherche et de l'innovation
- CHEVALIER, F. (2021). « Post-Covid et Sustainability : l'état d'urgence » in Kalika M. (dir.), Les impacts durables de la crise sur le management, Editions EMS, pp. 249-255.
- DELGOULET, C. (2023). "Des pénibilités à la soutenabilité du travail. Construire de nouvelles voies de prise en compte des relations santé – travail" in Que sait-on du Travail ?, Editions Presses de Science Po
- JENKINS, H. (2009). A "business opportunity" model of corporate social responsibility for small- and medium-sized Enterprises Business Ethics, 18 (1)
- SHANI, A. B (Rami), DOCHERTY Peter & FORSLIN Jan (2004). Creating sustainable work systems – emerging perspectives and practices, London: Routledge.