



PMA ▶
À L'HORIZON
2030

UNE STRATÉGIE ÉCONOMIQUE DURABLE AU SERVICE D'UN TERRITOIRE RÉSILIENT, INCLUSIF ET SOLIDAIRE

- RAPPORT GLOBAL -



Contribution du Conseil de Développement
Décembre 2021

 **Conseil de Développement**
Pays de Montbéliard Agglomération

“ La **fabrique à idées** de notre territoire ! ”

Photos de couvertures :

1. Présentation du dispositif " Péri scolaire numérique ", avec le soutien de Numerica et du Pavillon des Sciences.

Crédit photo : PMA

2. Panneaux solaires site PSA le long de l'A36.

Crédit photo : Stéphane Kurdyban - Time Prod pour PMA

3. Marché du soir de Sainte-Suzanne le 28 mai 2021

Crédit photo : Stéphanie Durbic pour PMA

4. Chaque année, Franco Sbarro est présent sur le salon automobile de Genève et emmène avec lui les étudiants et formateur de l'école Espéra de Montbéliard

Crédit photo : Maeva Schamberger pour PMA

5. Eco quartier du Crépon à Vieux-Charmont

Crédit photo : PMA

6. Lycée les Huisselets à Montbéliard, atelier découpe à Etupes

Crédit photo : PMA



SOMMAIRE

ÉDITOS	4
PROCESSUS PARTICIPATIF... FAVORISER L'IDÉATION	6
FOCUS TERRITORIAL	7
CONSTRUIRE UNE ÉCONOMIE AMBITIEUSE ET COHÉRENTE	10
L'ÉCONOMIE DE DEMAIN ?... UN CHANGEMENT DE PARADIGME NÉCESSAIRE	14
L'ÉCONOMIE DE L'HYDROGÈNE : CLÉ DE VOUTE DE LA TRANSITION ÉNERGETIQUE	23
LE SECTEUR DES SERVICES A LA PERSONNE	30
LE SECTEUR DU LUXE ET DU SAVOIR-FAIRE D'EXCEPTION	32
L'ÉCONOMIE RESPONSABLE ET DURABLE	34
L'ÉCONOMIE CRÉATIVE	39
COMPOSITION DU GROUPE DE RÉFLEXION	43
CHIFFRES CLÉS	44
ANNEXES	45

ÉDITOS

Le bassin d'emploi du Pays de Montbéliard demeure l'un des plus dynamiques de la région Bourgogne-Franche-Comté.

Il est cependant mono-industriel et fortement dépendant. La diversification des activités a essentiellement lieu via la recherche, le développement et les innovations technologiques et industrielles.

Les petites et moyennes entreprises se tournent alors vers d'autres secteurs davantage porteurs, comme l'énergie, l'aéronautique ou le luxe, même si l'ensemble de la région reste socialement fragile en raison du niveau de qualification de la population qui reste globalement bas et qui ne correspond plus aux besoins des entreprises face à la révolution 4.0 et à la transition énergétique comme fond d'horizon.

La diversification économique, la formation d'une main d'œuvre qualifiée voire hautement qualifiée et l'attractivité du territoire sont autant d'enjeux que doivent relever les pouvoirs publics, en coordination avec l'ensemble des forces économiques. Une « territorialité d'action » reste à consolider à l'image des labels « Territoire d'Industrie » et « Territoire d'Innovation ».

L'enjeu pour notre territoire est d'appartenir d'ici 10 ans à un écosystème abritant l'économie de la connaissance la plus compétitive et durable, accompagnée d'une amélioration de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale.

L'unité des acteurs de notre agglomération et plus largement du Nord Franche-Comté avec l'appui de la Région Bourgogne-Franche-Comté (BFC), permettra d'arriver à relever ces différents défis !

En tant que Président du Codev, je remercie vivement Christophe HUSSON animateur de la commission de travail, Jilali EL RHAZ Directeur de notre structure et Olivier MASSACRIER (assistant) pour s'être saisi de cette difficile thématique à bras le corps, pour avoir su créer les conditions d'une émulation collective afin impulser une véritable dynamique autour de cette question.



**Pierre
LAMARD**

Président du Conseil
de Développement

Un monde nouveau se prépare ! Il est en mouvement et ceux qui ne sauront pas s'y préparer, et mieux encore en être les acteurs, ceux qui refuseront les profonds changements en cours, ceux-là régresseront voire disparaîtront. Il va falloir tout changer, nos habitudes, nos comportements, nos organisations...

Les défis qui se présentent à nous aujourd'hui imposent à notre territoire de changer de méthodes, de retrouver un rêve collectif, de redonner du sens, de libérer l'envie d'entreprendre. Ce rapport est avant tout un encouragement, un vent d'espoir et d'optimisme adressé aux acteurs de notre territoire.

L'enjeu de cet apport est sans doute de remettre l'intelligence collective citoyenne au cœur du projet de notre territoire.

Cette première contribution (cf [vidéo animation](#)), qui donne une vision des opportunités qui s'ouvrent, doit permettre de construire le monde de demain. Certains thèmes de réflexion ne sont pas approfondis mais pourront l'être dans les prochains mois.

Le futur est à construire. Notre territoire est sans aucun doute équipé d'atouts formidables pour gagner... à l'unique condition de jouer collectif.

On ne le dit pas assez, mais l'ensemble des acteurs de notre territoire sont des héros et des magiciens de notre avenir !



**Christophe
HUSSON**

Animateur de la
commission « Economie
de la Connaissance
& Créativité »

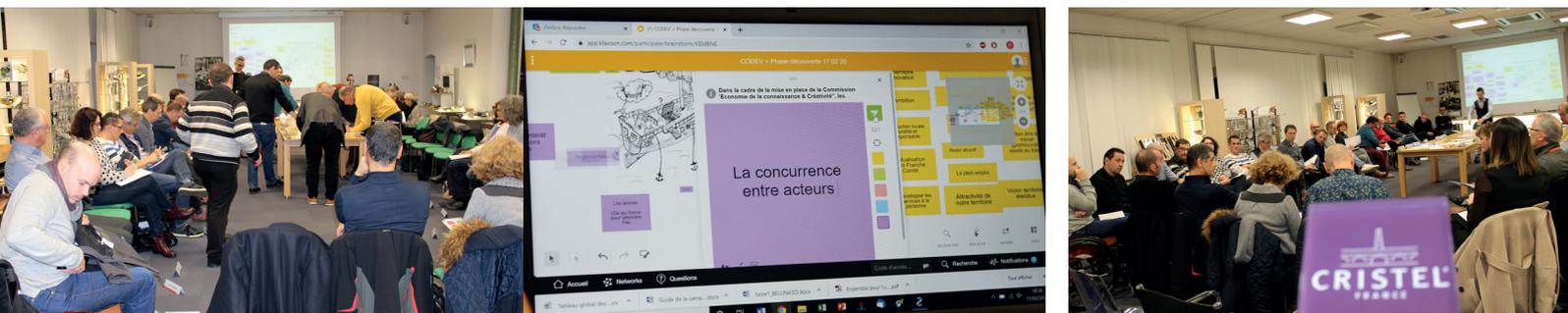
PROCESSUS PARTICIPATIF... FAVORISER L'IDÉATION

Le Codev, outil de démocratie participative à l'échelle de l'Agglomération du Pays de Montbéliard, favorise le dialogue de toutes les composantes de la société civile et les invite à réfléchir ensemble à l'avenir de notre territoire. Dans ce cadre les postures du Conseil de Développement sont les suivantes (Source : Coordination Nationale des Conseils de Développement) :

- ▶ **Contributeur** : Coconstruit les politiques publiques aux côtés des élus,
- ▶ **Porteur de projets** : Incube des solutions pour le territoire,
- ▶ **Tiers garant** : Garantit la qualité démocratique des débats,
- ▶ **Révéléateur des transformations** : Est à l'écoute des réalités plurielles des habitants et révèle les sujets impensés,
- ▶ **Facilitateur** : Accélère les initiatives et projets, par une mise en relation des acteurs sur le territoire,
- ▶ **Médiateur** : Apaise les tensions en conciliant une diversité d'opinions au sein du territoire.

Le projet proposé par la Commission « Economie de la Connaissance et Créativité » était un projet collaboratif pour catalyser les envies d'agir des différents participants dans une logique de cocréation.

Afin de réveiller chez les participants « le désir de faire et leur créativité intrinsèque », fort des préceptes du Design Thinking, il a été réalisé un « serious game » (activités collectives, visuelles et ludiques). Cette première étape a eu pour finalité de faire émerger « la cible à atteindre » et les « freins » au bon développement de notre territoire. L'objectif était de faire travailler de concert l'ensemble des participants (issus des différents collèges représentatifs) en combinant toutes les expertises aussi diverses et variées soient-elles.



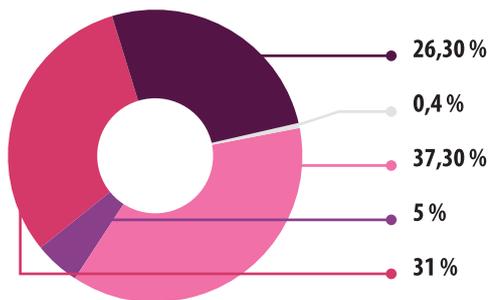
Réunion de la commission E2C – Entreprise CRISTEL – 17/02/20

FOCUS TERRITORIAL

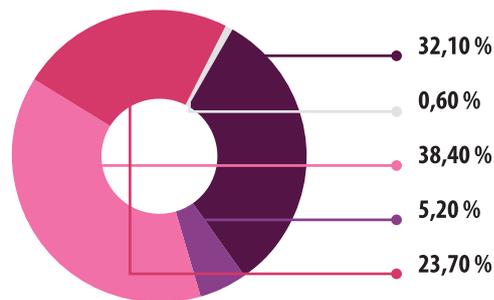
Tenant compte du diagnostic socio-économique de PMA (source : [Portrait intercommunal CA Pays de Montbéliard – septembre 2019](#)), (Source : [rapport d'activités PMA 2020](#)) ainsi que des différentes phases de concertation autour de l'auto-saisine « quelle vision pour PMA à l'horizon 2030 ? », on peut en dégager la photographie suivante :

- ▶ **58 487** emplois = 1^{er} pôle d'emploi du Nord Franche-Comté (NFC)
- ▶ **35%** d'emplois industriels
- ▶ **70** parcs d'activités
- ▶ **1** aéroport
- ▶ **1500** commerces de proximité
- ▶ **190 000** nuitées touristiques par an
- ▶ **130** exploitations agricoles (13 376 ha de surfaces = 1/3 du territoire)

Répartition par secteur d'activité - PMA



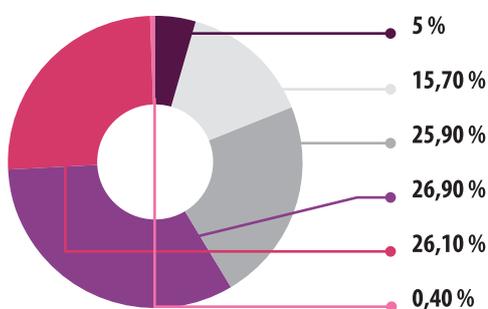
Répartition par secteur d'activité - Pôle Métropolitain NFC



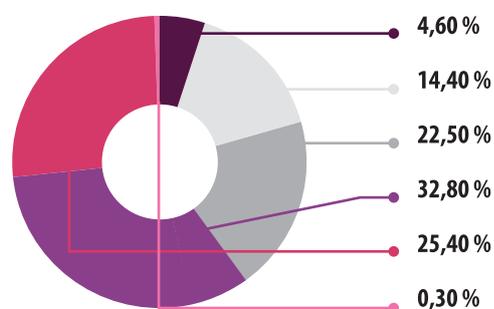
Légende

- Administration, enseignement, santé et action sociale
- Commerce, transports et services divers
- Agriculture, sylviculture, pêche
- Construction
- Industrie

Structure des emplois par CSP - PMA



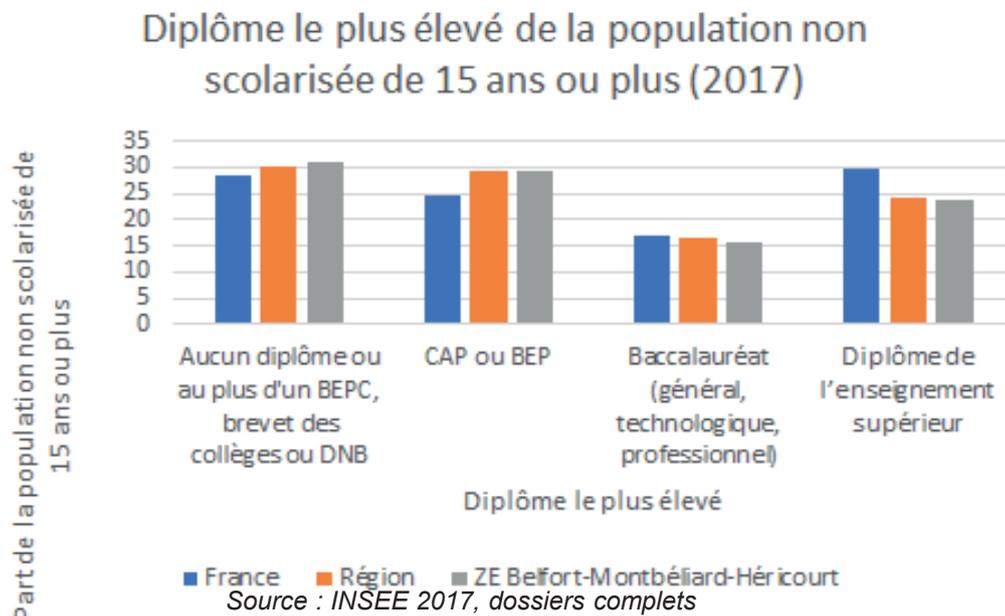
Structure des emplois par CSP - Pôle Métropolitain NFC



Légende

- Artisans, commerçants, chefs d'entreprise
- Cadres prof. intel. sup.
- Employés
- Ouvriers
- Prof. intermédiaires
- Agriculteurs exploitants

Source : Université Paris Dauphine - Présentation sur « Projet «transformation d'un territoire industriel



ATOUS

- ▶ Un savoir-faire industriel historique,
- ▶ Une présence sur le territoire de fleurons industriels,
- ▶ Des filières structurées,
- ▶ Un territoire d'innovation et de recherche,
- ▶ Un tissu d'entreprises qui présente du potentiel pour faire émerger des « clusters »,
- ▶ Quelques secteurs d'activités qui peuvent devenir différenciant (agriculture, services à la personne, « silver économie », tourisme, métiers d'art, ...),
- ▶ Un potentiel de renouvellement urbain, de reconquête de friches,
- ▶ Une présence forte des activités de l'Économie Sociale et Solidaire (ESS),
- ▶ Un socle de groupements d'employeurs et de coopératives d'emploi, mais une méconnaissance des dispositifs,
- ▶ Une situation géographique favorable.

FREINS

Quelques freins (liste non exhaustive) relevés par les membres du Conseil de Développement et les acteurs ayant participé à la phase d'idéation :

- ▶ Le ressenti de l'absence d'une politique territoriale affirmée,
- ▶ Un manque de repérage « fin » des entreprises et des acteurs économiques pouvant partager des thématiques/problématiques communes,
- ▶ Un déficit de la structuration des réseaux entre entreprises opérant dans les mêmes secteurs d'activités, par exemple en termes de sous-traitance et de savoir-faire,
- ▶ Un déficit dans le recensement régulier des besoins des entreprises en termes d'emplois et d'ajustement des compétences,

- ▶ Un manque de connaissance, de visibilité des micro-entreprises,
- ▶ Un manque de prospective sur les emplois de demain (GPEC¹...), les mutations à venir et les besoins en compétences exogènes au territoire,
- ▶ La fuite des « jeunes talents » et le manque d'attractivité (notamment en termes d'infrastructures) qui entraîne une perte de dynamisme de notre territoire,
- ▶ Des entreprises qui ont des difficultés à intégrer les nouvelles générations (nouveaux codes, nouvelles attentes,...),
- ▶ Un nombre insuffisant d'entreprises accueillant des apprentis et des stagiaires,
- ▶ Une méconnaissance des savoir-faire des entreprises du territoire,
- ▶ Un manque de lisibilité et de coordination de l'offre globale d'accompagnement de l'entreprise.

ENJEUX

- ▶ **Renforcer l'image de vitalité économique (Renforcer l'attractivité) du territoire.**
 - Quels atouts économiques du territoire mettre en avant ?
 - Comment mieux communiquer sur l'image économique du territoire ?
- ▶ **Agir pour les emplois et les compétences de demain.**
 - Comment former sur le territoire aux métiers de demain ?
 - Comment attirer et conserver les compétences utiles aux entreprises ?
 - Utiliser les compétences locales comme pivot de la résilience territoriale.
 - Enjeu de l'adaptation de la formation de la population aux besoins du tissu économique.
- ▶ **Accompagner le tissu économique dans l'innovation et les transitions.**
 - Quelles filières clés faire émerger ?
 - Comment permettre aux entreprises de s'engager dans les transitions (numérique, énergétique, écologique, sociétale, ...)?
 - Comment aider les entreprises à se structurer et à « jouer collectif » ?
- ▶ **Assurer un aménagement économique équilibré du territoire.**
 - Comment mieux répartir l'activité économique entre centralités et périphéries ?
 - Comment assurer un parcours résidentiel efficient pour chaque entreprise ?
 - Comment assurer l'équilibre entre activité économique, agricole, habitat, tourisme, ... dans l'usage du foncier ?
 - Créer les conditions de l'accueil de tous les types d'entreprises et aux différents stades de leur développement.
- ▶ **Animer une gouvernance partagée et innovante au profit d'un développement économique collectif.**

¹ Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences

CONSTRUIRE UNE ÉCONOMIE AMBITIEUSE ET COHÉRENTE

Construire une économie ambitieuse et cohérente nécessite des mesures immédiates, des réformes structurelles et un inévitable changement d'état d'esprit dans un monde disruptif.

Les propositions réalistes proposées ci-après s'articulent autour de deux axes :

- ▶ **la construction d'une économie de la connaissance,**
- ▶ **l'engagement d'une politique forte en faveur de la compétitivité des entreprises.**

DÉFINIR UN PLAN INDUSTRIEL NOVATEUR

La relance économique passera par la mise en place d'un plan ambitieux s'appuyant sur l'emploi, les compétences ainsi que le maintien du tissu industriel. Un tel plan de relance devra comporter un partage d'objectifs et de projets communs.

Dès lors il convient de se poser les bonnes questions afin de définir les enjeux stratégiques pour notre territoire :

- ▶ **Quels sont les atouts et les points forts de notre territoire ?**
- ▶ **Quels sont les prochains chantiers stratégiques pour l'avenir ?**
- ▶ **Comment mobiliser rapidement et de manière coordonnée les acteurs privés et publics ?**
- ▶ **Comment survivre aux changements de paradigmes ?**

FINANCER LA RELANCE

Les modalités de financement constituent le premier des moyens que peuvent utiliser les acteurs de notre territoire dans la cadre de la relance économique. Le contexte industriel nécessite la mise en place de mécanismes financiers capables de s'impliquer, avec agilité dans la durée, dans l'accompagnement des initiatives locales et plus particulièrement des projets innovants.

Ce soutien financier devra avoir l'ambition de **soutenir des expérimentations, de tester des modèles et d'accompagner les progrès technologiques** importants afin de développer l'excellence en matière de Recherche & Développement, d'industrie verte et de reconstituer le tissu industriel des PME/PMI.

ATTIRER LES COMPÉTENCES ET LES EMPLOIS DE DEMAIN

Pour rester dans la course, il apparaît essentiel de se démarquer et gagner en compétitivité afin d'attirer au plus proche du terrain les compétences et les emplois en anticipant les futurs besoins de notre territoire.

Pour cela, il est nécessaire de repenser le fonctionnement et l'implication des acteurs locaux dans une stratégie d'augmentation de l'agilité et de la réactivité de notre écosystème contextualisé par des marchés de plus en plus volatils. Dès lors, il est nécessaire de changer de méthode ! Nos concitoyens aspirent à un renouvellement de nos modèles économiques en jouant plus collaboratif, à une action au plus près du terrain avec des écosystèmes locaux connectés « au monde », et à plus d'esprit d'entreprendre.

L'INDUSTRIE DE DEMAIN SERA NUMÉRIQUE ET ÉCO-RESPONSABLE

Il est important de garder à l'esprit que le premier enjeu pour nos industries sera l'adéquation compétitivité-coût. Compte tenu que nous ne serons jamais les moins chers (la recherche du « moins cher » est une bataille perdue d'avance), il convient de s'interroger sur la valeur ajoutée hors coûts. Pour construire le monde de demain, l'industrie doit se remettre en question et se positionner sur un modèle de production plus responsable et plus respectueux de son écosystème tout en répondant aux exigences des consommateurs.

L'industrie du Futur (ou industrie 4.0/4.H) est un nouveau modèle industriel à forte composante numérique et éco-responsable permettant de répondre aux enjeux de demain. Il s'agit donc, pour les industriels de notre territoire de repenser leurs « Business Models » afin de concevoir un modèle économique durable et compétitif. Ce challenge implique la mise en place d'une nouvelle organisation du mode de production qui donne une plus grande importance à la connexion des machines entre-elles (réseau) et à l'échange d'informations entre capteurs. Dès lors la **gestion des données** représente un élément essentiel du Smart Data (consistant à capter la bonne donnée, la contextualiser et s'en servir pour optimiser le procédé de fabrication associé). **La maîtrise de la gigantesque base de données de l'usine de demain devient essentielle.**

Dans un monde limité en ressources (et qui consomme ses ressources plus vite qu'elles ne se régénèrent) avec de fortes contraintes dues aux dérèglements climatiques, les entreprises qui apporteront des solutions (à grande échelle) à ces défis auront un temps d'avance considérable. Le triptyque « capital-travail-ressources » sera le nouveau modèle économique.

Le virage du numérique doit passer par la diffusion de la connaissance des technologies clés afin que les PME-PMI, notamment, puissent être partie prenante dans la relance.

Notre territoire a trop longtemps été enfermé dans un schéma de filières. Les nouvelles opportunités naîtront de l'hybridation et de la transversalisation des filières dans un schéma économique de réseaux.

REPENSER LES GOUVERNANCES DES ENTREPRISES

Les conséquences sociales de la crise sanitaire de ces derniers mois ont accéléré la nécessité d'intégrer les salariés dans les processus de prises de décision des entreprises. La construction d'un écosystème s'appuyant sur l'adhésion de tous aux enjeux futurs à relever permettra de redonner du sens dans l'entreprise.

Le capitalisme financier, qui a prévalu dans le monde depuis les années 1980, a perdu de son hégémonie au profit d'un capitalisme responsable. Pour les entreprises notamment, un horizon nouveau s'ouvre devant elles avec comme incertitude majeur : quoi produire, comment et pour qui ? La refondation de pans entiers de notre économie devra être envisagée, non pas par rapport aux « recettes » du passé, mais par rapport à l'avenir qu'il faut reconstruire.

Capitalisme financier VS Capitalisme responsable (source : Institut Montaigne) :

Concernant les objectifs de l'entreprise : le capitalisme responsable a pour vocation de concilier profit et bénéfices pour la société alors que le capitalisme financier recherche à faire du profit pour ses actionnaires,

Concernant les enjeux sociétaux et environnementaux : pour le capitalisme responsable les questions sociales et environnementales font partie intégrante du projet d'entreprise, alors que pour le capitalisme financier ces enjeux n'ont de raison d'être, si et seulement si, ces questions ne contrarient pas le marché des affaires,

Concernant la vision globale : le capitalisme responsable recherche une vision à long terme (prospérité économique et réponse aux défis écologiques et sociaux), tandis que le capitalisme financier recherche le court terme dans un contexte de course à la croissance,

Concernant les réglementations adaptées : le capitalisme responsable se base sur une législation adaptée aux défis sociaux et environnementaux, tandis que la seule priorité du capitalisme financier est de ne pas entraver la croissance de l'entreprise.

CHANGER LES ORGANISATIONS DE TRAVAIL : L'INNOVATION SOCIALE ET MANAGÉRIALE

Dans ce contexte de crise sanitaire, les entreprises ont dû se réinventer et définir de nouveaux standards de travail (le développement du télétravail par exemple).

Désormais, il convient d'adapter les organisations de travail aux salariés en menant une véritable réflexion sur la Qualité de Vie au Travail (QVT) afin d'améliorer la compétitivité des entreprises en adéquation avec les attentes sociales des salariés. En effet, les études démontrent que les salariés épanouis participent plus activement à la performance économique de l'entreprise (un salarié heureux est 30% plus productif et trois fois plus créatif). L'épanouissement des salariés est donc fondamental dans le projet économique et social de notre territoire. **L'innovation sociale et managériale constitue un puissant levier de compétitivité (tout comme la formation professionnelle qui facilite l'employabilité et favorise la croissance et l'innovation).**

Le Pays de Montbéliard dispose d'un excellent terreau pour faire de notre territoire un « laboratoire d'innovation sociale et managériale » dont les piliers seraient :

- ▶ **L'épanouissement au travail** : une aspiration des nouvelles générations. Il est essentiel de « retenir » les jeunes talents. Pour cela il apparaît nécessaire de redéfinir leur rapport au travail et à la hiérarchie. Bien évidemment, il est d'aucun intérêt de lister ici les attentes des nouvelles générations, **néanmoins il est important de préciser le rôle de notre Agglomération à être moteur dans les sujets suivants : le travail à distance, le travail en réseau et collaboratif, la transformation numérique, les nouvelles organisations du travail (coworking, community building, télétravail, etc ...),**
- ▶ **Remplacer l'humain au coeur de l'entreprise.** Le monde en pleine mutation exige que nos entreprises s'adaptent en permanence grâce à la valorisation du capital humain au travers d'une politique RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) favorisant l'engagement des salariés, donnant du sens au travail et favorisant l'adhésion aux valeurs des organisations.

AGIR COLLECTIVEMENT

Depuis un certain nombre d'années, et plus particulièrement en cette situation pandémique, notre territoire doit faire face à des changements de paradigmes. Ces défis qui se présentent à nous nécessitent la mise en place de modèles économiques agiles permettant l'émergence de nouvelles réponses, l'invention de nouvelles approches et la naissance de nouveaux écosystèmes.

Dans un système globalisé de plus en plus concurrentiel, la dispersion et la multiplicité des structures du développement économique n'est plus concevable.

Il est donc impératif que l'ensemble des acteurs de notre territoire agissent collectivement. Cette coopération des acteurs de la société, des entreprises (Start-up, Scale-up (indique un changement d'échelle d'une entreprise), PME-PMI, Grands Groupes,...) d'organisations publiques, d'acteurs du financement (banques, crowdfunding, ...), etc. est une nécessité afin de construire un écosystème compétitif, attractif et « Business Friendly » (selon la définition du projet Doing Business de la Banque Mondiale, il s'agit d'un espace où existent des facilités particulières pour faire des affaires).

PRÉCONISATIONS À MOYEN/LONG TERME

Bien que certaines préconisations soient de la compétence de l'Etat et/ou de la Région voire du Pôle Métropolitain Nord Franche-Comté, les membres du Codev estiment important de les faire apparaître afin qu'ils puissent être des sujets de discussion/négociation pour les élus de PMA.

- ✓ Dans le cadre du plan de relance, PMA doit **émarger avec ambition** en s'appuyant sur l'emploi, les compétences ainsi que le maintien du tissu industriel.
- ✓ **Mieux utiliser l'effet levier de la commande publique.**
- ✓ **Mettre en place des mécanismes financiers** capables de s'impliquer, avec agilité dans la durée et dans l'accompagnement des initiatives locales (et plus particulièrement des projets innovants).
- ✓ **Engager une réflexion sur :**
 - ▶ notre territoire en tenant compte de nos infrastructures locales (moyens et axes de transport, accès à l'énergie, pôles d'activités, filières locales d'avenir, offres de services).
 - ▶ notre capacité à être agile et rapide dans nos prises de décisions et dans nos choix économiques stratégiques.
 - ▶ de nouveaux modes d'appels de fond (plus rapide et éthique) pour financer l'industrie stratégique et durable.
- ✓ **Construire une meilleure cartographie des connaissances et des compétences clés.**
- ✓ **Identifier les métiers de demain.**
- ✓ **Favoriser l'émergence d'une épargne locale responsable :** proposer un label d'épargne **ITA** (Investissement Territorial d'Avenir) qui permettrait aux épargnants d'identifier les fonds qui investissent dans des projets industriels locaux d'avenir.
- ✓ **Création d'un Data Center souverain local**, climatiquement neutre et hautement économe en énergie.
- ✓ **Mettre en place un plan Marshall « humain et financier »** à l'échelle de notre agglomération afin de soutenir et d'accompagner le virage du numérique des PME-PMI (les modalités de financement et d'octroi nécessitent une analyse détaillée spécifique ultérieure).
- ✓ **Construire une vision partagée** en responsabilisant les acteurs de notre territoire en implémentant une carte de la transformation industrielle (les évolutions technologiques ont des conséquences multiples et interdépendantes en termes de positionnement économique et concurrentiel ; d'impacts sur l'emploi, sur l'organisation et les conditions de travail.) afin de travailler à de meilleures synergies thématiques et en construisant des partenariats durables (développer tous les partenariats qui peuvent encourager l'innovation que ce soit avec des organisations privées ou publiques).
- ✓ **La mise en place des « Etats généraux de la gouvernance des entreprises »**, sous l'égide des partenaires sociaux locaux, permettrait de poser les premières pierres d'un capitalisme responsable en adéquation avec les nouveaux défis qui se présentent à nous.
- ✓ **Proposer des espaces (et des moyens) favorisant le travail en réseau et le travail collaboratif.**
- ✓ **Créer une « Charte RSE* Territoriale »** donnant les grands chantiers des prochaines années aux acteurs locaux.
- ✓ **Rassembler l'ensemble des structures publiques de l'Aire Urbaine** en charge du développement économique au sein d'une gouvernance unique.
- ✓ **La logique actuelle de subvention des projets entrepreneuriaux doit être transformée** au profit d'une approche d'incubation afin de permettre une responsabilisation des acteurs et une meilleure visibilité de l'usage des deniers publics.

* RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises

L'ÉCONOMIE DE DEMAIN ? UN CHANGEMENT DE PARADIGME NÉCESSAIRE

« Une ou deux fois par siècle, une crise majeure provoque un changement de paradigme, une transformation de l'ensemble des règles et des hypothèses qui régissent les systèmes économiques et sociaux. Cela se produit lorsque les solutions qui ont fonctionné par le passé ne sont plus efficaces et lorsque de nouveaux problèmes menacent de submerger les institutions sociales et politiques. Un changement de paradigme est un processus lourd qui s'étale sur une période de vingt-cinq à trente ans, période suivie de plusieurs décennies durant lesquelles domine un nouvel ensemble de règles et d'hypothèses. Puis le schéma se répète à nouveau » (Source : Joseph Konvitz, Changements de paradigme, Juillet 2020).

Les modèles économiques étant en pleine mutation, le moment est venu de dépasser les principes classiques (et dorénavant inadaptés) de l'économie afin de rechercher une approche plus globale du développement qui tiennent compte de la diversité des identités culturelles, des aspirations économiques, des disparités sociales et des potentiels de nos territoires.

Dans ce monde en pleine transformation, la créativité et le savoir sont en train de devenir de puissants facteurs de développement.

Depuis sa création, PMA a toujours été préoccupée par son futur à long terme. Si l'une des valeurs de notre territoire est le pragmatisme, cela n'empêche en rien une nécessaire vision sur les vingt ou trente prochaines années. Cette vision est d'autant plus nécessaire qu'elle doit être construite sur l'émergence d'opportunités de croissance dans les différentes industries ainsi que les marchés porteurs où investir.

QUEL AVENIR DU TRAVAIL À L'HORIZON 2030 ?

Pour imaginer l'avenir du travail en France, de facto dans le Nord Franche-Comté, il convient de prendre en compte les tendances fortes qui vont marquer les prochaines années d'ici 2030. De nouveaux modèles d'organisation seront adoptés en fonction de notre écosystème se caractérisant par une profonde transformation de notre environnement économique, technologique et social. La capacité de notre territoire à s'adapter / à se transformer déterminera notre avenir.

Plusieurs travaux de prospective à l'horizon 2030-2035 (menés notamment par l'European Strategy and Policy Analysis System) dessinent un monde de demain plus volatil et plus complexe (et non compliqué !) qu'aujourd'hui, qui nécessitera des organisations de travail plus souples et plus évolutives, capables d'anticiper les changements. Compte tenu de ces éléments, plusieurs modèles d'organisations du travail se dessinent **dont on observe déjà les prémices** (Source : Imaginer l'avenir du travail, Salima Benhamou, Avril 2017) :

- ▶ **Une organisation apprenante**, c'est-à-dire des organisations s'appuyant sur une dynamique d'apprentissage collectif en continu, donc sur une forte capacité à recueillir et à traiter l'information.
- ▶ **La plateforme collaborative virtuelle** s'affirme grâce à la diffusion de nouvelles technologies numériques (big data, réseaux sociaux, etc.). Cette forme d'organisation repose sur un travail en réseau ouvert dans lequel les entreprises peuvent bénéficier (gratuitement) de la « connaissance de la foule » selon une démarche collaborative d'enrichissement des données que l'on appelle le « crowdsourcing ».
- ▶ **Le super-intérim « ultra-flexible »** s'explique par le développement de l'innovation technologique agile et de mission (ponctuelle). Ce type d'organisation pourrait entraîner la fin du modèle « employeur unique / contrat de travail unique » (tout en gardant à l'esprit qu'une finalité purement financière de cette « ubérisation » du travail entraînerait de l'insécurité sur le plan social).

Bien que disposant de certains atouts pour asseoir sur son territoire un écosystème créatif, PMA devra impulser une véritable dynamique créative et collaborative afin de devenir un territoire d'expérimentation et d'innovation...

Créer une école " ouverte " consacrée à la production intelligente (Smart Manufacturing School)

Les usines connectées que l'on voit apparaître aujourd'hui préfigurent l'industrie intelligente de demain. On assiste à de grandes transformations aussi bien dans la manière de produire que dans l'organisation de ces structures. Les techniques et les procédés innovants relevant du Smart Manufacturing, qui intègrent les outils offerts par l'IOT (l'Internet des Objets), contribuent à améliorer la performance industrielle à plusieurs niveaux.

La création d'une école « ouverte » consacrée à la « production intelligente » (Smart Manufacturing School) serait un formidable outil disruptif et offrirait une formation originale en intrapreneuriat et manufacturing.

À titre de réussite locale, il est intéressant de mentionner l'École du Numérique à Besançon et à Montbéliard (portée par Numerica et labellisée Grande École Numérique) qui est une école dédiée à l'apprentissage des technologies du monde numérique (accessible sans condition de diplôme).

Favoriser l'hybridation par la création de la " PMA Digital Innovation Factory "

La « **PMA Digital Innovation Factory** » aurait pour mission d'accompagner très en amont les entreprises confrontées aux exigences et aux bouleversements de la transformation digitale (en élargissant les compétences et/ou en lançant des projets innovants par exemple).

Véritable lieu hybride, cette structure (hybridation Fab Lab - démonstrateur) serait un lieu unique d'exception où se rencontreraient des entreprises, des entrepreneurs, des intrapreneurs et des étudiants (les digitaux natifs) pour élaborer des projets innovants et travailler sur des problématiques de transformation numérique de manière collaborative au sein d'un écosystème territorial agile.

L'esprit « ouverture sur le monde » de la "PMA Innovation Factory" permettrait de faire collaborer des étudiants avec des entreprises voulant s'engager dans une dynamique de transformation digitale et bénéficier de leurs visions disruptives dans un schéma « gagnant - gagnant ». L'animation de cet écosystème passerait également par la proposition de conférences, de webinars, de Master Class et de MOOC (Massive Open Online Course est un type ouvert de formation à distance).

Une des raisons d'être de cette structure serait de cocréer une fondation « **PMA Digital Innovation Foundation** » afin de soutenir l'ascenseur social dans la transformation digitale à l'aide d'un système de bourse.

Dématérialiser la connaissance en développant une plateforme de Digital Learning

L'économie du futur se caractérise aussi par la capacité d'une organisation et/ou d'un territoire d'apprendre en continue.

Chacun d'entre nous devra dédier au moins 20% de son temps à renouveler ses compétences pour rester employable et s'efforcer de coller à celles requises par l'évolution du marché du travail.

Une plateforme de Digital Learning (coconstruite avec les acteurs de l'enseignement supérieur, de la formation professionnelle, des acteurs du monde de l'entreprise, etc.) permettrait de se former sur des domaines variés comme les soft skills (compétences comportementales), la culture digitale, les nouvelles technologies, l'agilité, etc. (et donc d'inculquer aux acteurs de notre territoire une culture de la transformation).

L'accès massif pour tous aux cours de Digital Learning quel que soit le support/terminal utilisé (multidevice) serait un formidable outil afin de permettre au plus grand nombre d'apprendre continuellement et de développer de nouvelles connaissances (savoir, savoir-faire et savoir-être) sur la base d'un catalogue de formations non limitées dans le temps.

Dans une époque où le modèle « Any time, Anywhere, Any device » (n'importe quand, n'importe où, n'importe quel appareil) s'impose massivement, avec le Digital Learning, les formations se recentrent sur la dimension sociale en y ajoutant plus de collaboration, de fluidité, d'accessibilité ... et de gamification (utilisation des mécanismes du jeu dans des situations d'apprentissage, de travail, etc.).

Cette culture passe naturellement par la mise à disposition de ressources mais aussi par « l'éducation » aux réflexes qui permettront d'assurer la continuité à se former soi-même. Cette dématérialisation de la connaissance devra permettre la validation sous forme d'Unités de Valeurs (UV) des connaissances et par la valorisation durable de l'information. Notre territoire est déjà animé par un certain nombre d'initiatives mais qui restent malheureusement trop peu connues.

À l'image de l'état d'esprit start-up, le modèle d'autoformation devra être réactif, agile, homogène et disruptif.

La mise en place d'une culture de l'autoformation nécessite au préalable la réalisation d'un diagnostic des filières existantes et des besoins à venir (Ecole de la créativité par exemple).

Pour positionner notre territoire comme un acteur majeur dans la formation ouverte et agile, il serait intéressant que les entreprises et les industries locales proposent des modules de formation spécifiques existants (et leurs formateurs) en fonction de leurs métiers et de leurs savoir-faire dans une logique collaborative.

Installer un Observatoire Territorial des Compétences et des Métiers

Dans le monde d'aujourd'hui, se dessinent de nouveaux modèles économiques dans lesquels l'adaptation des métiers et les compétences apparaissent comme de puissants moteurs de transformations. La notion de « nouveaux métiers » prend progressivement forme et gagne du terrain dans les politiques de mutation des entreprises. Afin d'analyser les tendances stratégiques des branches et d'étudier de façon prospective l'adéquation des formations aux métiers nouveaux et émergents (et d'accompagner la reconversion des métiers en « perte de vitesse ou en voie de disparition »), il serait pertinent de créer un Observatoire des Compétences et des Métiers à l'échelle territoriale.

L'Observatoire des Compétences et des Métiers aurait pour principales missions :

- ▶ d'identifier les dynamiques économiques et sociales à l'oeuvre sur notre territoire ;
- ▶ d'évaluer les perspectives d'évolution des activités, de l'emploi, des métiers et des compétences par branche ;
- ▶ d'analyser l'offre de formation existante et de vérifier son adéquation avec la demande ;
- ▶ de définir les enjeux principaux pour les branches et les pistes d'actions prioritaires qui pourraient être engagées.

Développer les tiers lieux, nouveaux lieux d'innovation

L'émergence d'une nouvelle génération de salariés dans la veine des « makers¹ », plus urbaine, flexible, et issue de la révolution digitale, est à l'origine de nouveaux modes de travail incitant à repenser en profondeur les stratégies d'attractivité des territoires. La transformation digitale favorise la mutualisation et les synergies des salariés (des acteurs locaux) à la recherche de lieux accélérateurs de réseaux.

Compte tenu de l'avènement des réseaux sociaux, le sentiment d'appartenir à une communauté devient une condition nécessaire à leur créativité et à leur productivité. Dans ce contexte émergent les tiers-lieux : des environnements de travail autres que le bureau ou le domicile, connectés, modulables, appropriables et « déspecialisés », qui permettent des dynamiques sociales entre les travailleurs, des rencontres entre des profils et compétences variées.

Le développement de ces nouveaux lieux d'innovation (type Fab Lab) peut être considéré comme une véritable opportunité pour dynamiser notre territoire et plus spécifiquement nos centres villes. Dans le même état d'esprit que « Station F » de Xavier Niel, il est essentiel que notre agglomération possède un véritable écosystème où l'on retrouve l'ensemble des différents acteurs, des investisseurs, des start-up, des acteurs publics, ...

Tiers lieux de travail (Centres d'affaires), tiers-lieux d'innovation (espaces de coworking, fab lab, pépinières, incubateurs, accélérateurs), tiers lieux publics (cafés, restaurants, ...) constituent l'essence même du champ des tiers-lieux en mode « plug and play ».

Véritable « lieu de vie » pour la créativité (avec la mise à disposition de services, de matériel, de programmes d'accompagnement et d'accélération, ...), cet espace devra mettre à disposition des start-up des ressources (imprimante 3D, laser, etc.), des ateliers (programmes d'accompagnement à la créativité par exemple) et des conseils pour aider au développement.

L'espace public à l'ère du numérique apparaît également comme un espace attractif, polyvalent, en libre accès, connecté et vecteur de rencontres et de créativité. L'objectif de cet espace public est la formation et l'acculturation de publics variés autour de technologies émergentes et de nouveaux usages.

¹ La culture maker est une culture contemporaine constituant une branche de la culture Do it yourself (DIY) (qu'on peut traduire en français par « faites-le vous-même ») tournée vers la technologie et la création en groupe. La communauté des makers est axée sur la fabrication assistée par les outils numériques, qui valorise l'expérimentation et l'apprentissage informel par la pratique. Ainsi, l'innovation « descendante », issue des grandes entreprises et des usines, cohabite aujourd'hui avec une innovation « ascendante » impulsée par les utilisateurs eux-mêmes.

Renforcer les liens entre les différents acteurs de la créativité

Notre tissu industriel et universitaire possède de nombreux laboratoires de créativité (Clean Mobility Lab de Faurecia, Mattern Lab (en cours de création), Crunch Lab, etc.).

Pour positionner notre territoire dans l'excellence en matière de recherche et d'innovation, il est nécessaire de renforcer les liens et les coopérations entre ces différents lieux de créativité afin de créer une communauté scientifique agile, organisée et mobilisée. La mutualisation des connaissances et des moyens scientifiques et technologiques comme les laboratoires d'innovation a pour ambition de renforcer les liens entre acteurs industriels et la recherche publique afin d'en assurer un continuum entre découvertes scientifiques et produits technologiques industriels.

Se différencier grâce à nos compétences et notre capital humain

Les tentatives d'imposer la « chasse en meute » de nos entreprises n'ont, à ce jour, pas porté leurs fruits.

De toute évidence le portage par de grands acteurs économiques locaux (grands groupes industriels) ne fonctionne pas. L'évolution du tissu économique local se caractérise par une adaptation aux attentes individuelles et entraîne un manque de cohérence dans l'adaptation de notre territoire.

Au cours des échanges, il est apparu à maintes reprises, que l'identité de notre « pays » (en termes d'agglomération, c'est-à-dire comme territoire de vie quotidienne, d'appartenance et d'identité) est une condition nécessaire mais pas suffisante.

En effet, le désenclavement et notamment le niveau de développement des réseaux de transports et maintenant les réseaux supports des TIC (c'est-à-dire les techniques de l'informatique, de l'audiovisuel, des multimédias, d'Internet et des télécommunications) sont essentiels.

Notre différence devra se faire par nos compétences et par le capital humain. C'est dans cette perspective qu'il est nécessaire d'aider au développement territorial par l'émergence d'une intelligence collective autour de connaissances partagées en s'appuyant sur le passé (mémoire, identité), pour construire un avenir commun à partir d'une dynamique d'interactions relevant d'un écosystème.

Notre territoire doté d'un héritage historique doit sortir de son cadre naturel et de sa zone de confort afin de s'engager dans une « dynamique de construction autour de ses multiples acteurs » garantissant de ce fait une cohérence de notre territoire.

LES FACTEURS CLEFS DE L'ÉCONOMIE DU FUTUR

Confrontées à des évolutions structurelles majeures de la société, les entreprises de notre Agglomération, doivent chercher une réponse adaptée aux enjeux d'une « nouvelle économie ». Cette adaptation se caractérise par une adéquation de leurs offres aux nouvelles attentes de leurs clients et par une responsabilité accrue en tant qu'acteur de la société. L'émergence de ces nouveaux enjeux se confirme au point d'être devenu un élément de stratégie pour notre territoire. Tout en reconnaissant la difficulté existante pour « inventer » de nouvelles filières.

Il apparaît que 3 facteurs clefs conditionnent l'économie du futur :

- 1. les changements technologiques rapides,**
- 2. l'affaiblissement de la croissance mondiale,**
- 3. la tendance anti-globalisation (et l'apparition de la notion d'écosystème local).**

Se réinventer

La prise en compte des trois facteurs « changements technologiques rapides, affaiblissement de la croissance mondiale et tendance anti-globalisation » (couplés avec une qualité de vie attractive et de réelles opportunités professionnelles) permettra de garder sur notre territoire les jeunes « talents » afin de construire un écosystème innovant et agile.

La commission préconise la mise en place d'une « filière complète » dédiée aux start-up. Cette filière commencerait par la création d'écoles « ouvertes spécifiques » portant sur des sujets technologiques et digitaux d'avenir (école de codage par exemple). Cette filière comprendrait un campus de start-up avec la mise à disposition de services, de matériel, de programmes d'accompagnement et d'accélération, ...

L'économie circulaire de marché

Lors des différents échanges l'économie circulaire, la biodiversité et la mise en oeuvre des Objectifs du Développement Durable liés à l'environnement (Accord de Paris sur le climat - 2015) sont apparus comme des axes de travail suscitant un fort intérêt. Cette filière est d'autant plus importante qu'elle permet la création d'emplois qui ne sont pas délocalisables, et donc permet d'avoir une filière pérenne et vertueuse.

Les difficultés économiques et sociales post Covid-19 qui nous attendent sont inédites. Le devoir oblige d'accélérer les politiques d'économie circulaire dans un contexte de transition écologique et industrielle.

Les différentes composantes / chantiers de l'économie circulaire que sont « l'approvisionnement durable, l'écoconception, l'écologie industrielle et territoriale, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable, ... », sont abordés dans le chapitre « Economie durable et responsable ».

L'ÉCONOMIE AUTOMOBILE

La crise sanitaire du Covid-19 a entraîné, à l'échelle mondiale, un ralentissement majeur du secteur industriel et plus particulièrement du secteur automobile. Dès lors, une question s'impose à nous comme une évidence : quelles leçons tirer de cette crise pour redémarrer l'activité et améliorer la productivité ?

La période post-Covid-19 a rebattu les cartes et il est important, dès aujourd'hui, de repenser l'industrie automobile de notre territoire pour que celle-ci tirent son épingle du jeu et se positionne de manière disruptive sur un marché dans lequel tout reste ouvert.

Selon Olivier Scalabre, Directeur associé senior au Boston Consulting Group « ... cette crise est aussi une formidable opportunité pour l'industrie française de se réinventer. La pandémie a fait prendre conscience de l'importance stratégique de nos actifs physiques industriels, et il est possible d'utiliser la crise pour inverser la vague de désindustrialisation qui s'étend depuis des décennies. L'industrie française a perdu près de 20 % de son poids dans le PIB en 15 ans et 1,4 million d'emplois en 25 ans. Les industriels doivent saisir cette chance pour réinvestir dans l'industrie française et faire naître une industrie plus régionalisée, plus forte et plus digitale ! ».

Les nouveaux défis des équipementiers automobiles

Les constructeurs et plus particulièrement les équipementiers automobiles doivent s'adapter à un nouveau paradigme, résultat des effets incertains de la crise sanitaire actuelle et de l'accélération de tendances préexistantes.

Parmi ces tendances préexistantes nous pouvons citer :

- ▶ la transformation numérique galopante de l'industrie (des outils aux organisations) ;
- ▶ l'évolution des attentes des clients (soutenabilité, services de mobilité) ;
- ▶ la disruption grandissante du marché par de nouveaux entrants (GAFA) ;
- ▶ la révolution technologique des véhicules (électriques, connectés, autonomes) ;
- ▶ les importants transferts géographiques à venir de la production ;
- ▶ la transition écologique.

Aider les petits sous-traitants dépendants à s'engager vers la diversification

Dans le domaine de l'automobile, les constructeurs ainsi que les sous-traitants ont déjà restructuré leurs activités en externalisant (pour des raisons financières) les activités dites non stratégiques (c'est-à-dire à faible valeur ajouté).

Les grandes transformations en cours et à venir vont avoir un impact important sur l'écosystème automobile de notre territoire. C'est pourquoi, il est essentiel que les pouvoirs publics accompagnent les acteurs locaux afin de leur permettre de se diversifier et de s'orienter vers le concept d'industrie du futur.

Accompagner les mutations technologiques et les besoins de compétences

Selon l'analyse prospective des impacts des mutations de la construction automobile sur l'emploi et les compétences (Observatoire de la métallurgie – novembre 2018), la filière automobile vivrait les plus grandes mutations de son histoire. L'évolution des modes de production (robotisation) et l'innovation technologique en faveur du véhicule autonome et connecté sont des facteurs de changement importants (Source : L'industrie automobile Bourgogne-Franche-Comté. Etat des lieux. EMFOR BFC. novembre 2019).

Les effets des différentes mutations sur les activités génèrent des besoins de compétences « nouvelles ».

Selon l'Observatoire de la métallurgie, ces compétences sont les suivantes : électricité et électronique de puissance ; électronique embarqué ; programmation informatique ; Big Data ; cyber sécurité ; ingénierie en sûreté de fonctionnement ; bobinage ; montage-câblage électrique et électronique ; contrôle qualité (dont électrique) ; habilitations électriques ; ingénierie système (dont conception de turbos) ; électricité ; conception de générateurs embarqués ; conception mécanique hautes pressions ; génie électrique énergies renouvelables ; génie thermique ; conception de bornes de recharge sécurisées ; assemblage mécanique ; modélisation ; simulation ; chimie de l'environnement ; montage de systèmes de filtrage-échappement ; capteurs ; caméras ; traitement de l'image et du signal ; génie des matériaux et composites ; génie des alliages et métaux spécifiques ; techniques d'emboutissage à chaud ; mise en forme d'aciers d'épaisseur variable ; métiers des fonderies d'aluminium, magnésium, titane ; usinage plastique et composites ; emboutissage « plastique » : thermoformage de tôles.

La montée en compétences et l'importance de la qualification pour répondre aux enjeux de demain pose la question de l'identification de ces compétences sur notre territoire.

Le réemploi des pièces – un secteur porteur pour le territoire

L'industrie automobile connaît d'importants changements qui définiront les métiers du futur. Le repli du prix de la ferraille ((€/tonne) en janvier 2020 est revenu à son niveau de janvier 2009), la sévèrisation et l'augmentation des réglementations environnementales ainsi que les difficultés d'approvisionnement en véhicules conduisent à une dégradation de la rentabilité des entreprises du secteur (41% des centres Véhicules Hors d'Usage (VHU) audités par l'ADEME étaient déficitaires en 2014). Les plus rentables sont les centres qui ont organisé leur activité autour de la distribution de pièces détachées.

Les pièces automobiles de réemploi (i.e. pièces automobiles de l'économie circulaire, ou PEC) recouvre à la fois :

- ▶ la pièce de réemploi issue d'un centre agréé pour véhicules hors d'usage ;
- ▶ la pièce obtenue en échange standard auprès des équipementiers qui les reconditionnent après un retour pour défaut.

Le marché des pièces de réemploi constitue un secteur porteur et les avantages sont triples :

1. améliorer la satisfaction (la confiance) des clients ;
2. offrir une solution économique ;
3. diminuer l'empreinte carbone.

Il implique des enjeux importants en termes de qualité, de traçabilité des pièces par leur référencement informatique et de capacité de stockage.

Le développement de l'économie circulaire automobile pourrait également concerner les pièces à fortes valeurs ajoutées comme les composants électroniques. Citons en exemple le partenariat Groupe PSA - Faurecia Clarion Electronics (FCE) pour les réparations électroniques multimarques concernant les familles de produits suivantes : combinés d'instruments ; calculateurs moteurs ; boîtiers de servitude intelligents ; commandes volant.

Le recyclage des Déchets Électriques et Électroniques (DEE) ... une opportunité économique à saisir

Le recyclage des déchets électriques et électroniques est devenu une question essentielle de la protection de l'environnement, d'autant plus qu'avec la transition énergétique ils vont augmenter considérablement via notamment les véhicules électriques et les panneaux photovoltaïques. Seuls 17,4% des déchets d'équipements électriques et électroniques sont recyclés dans le monde (rien qu'en 2019, le monde en a généré 53,6 millions de tonnes. Ce qui représente 7,3 kg/personne et l'équivalent en poids de 350 bateaux de croisière).

D'ici à 2030, cette masse annuelle planétaire devrait atteindre les 74,7 millions de tonnes. En seulement 16 ans, elle aura donc presque doublé. Ce qui en fait le flux de déchets domestiques à la croissance la plus rapide au monde, alimentée principalement par le fait que davantage de personnes achètent des produits électriques et électroniques ayant un cycle de vie plus court et offrant moins de possibilités de réparation.

La mobilité responsable

L'erreur est de considérer que le transport moderne a une relation unique avec l'espace c'est-à-dire une conception purement géométrique (associé à une dimension économique). **Le défi de la mobilité n'est plus la vitesse mais la gestion de la densité et de la complexité (interdépendance avec les services) du réseau.** La voiture comme nous la connaissons aujourd'hui permet de répondre à un besoin de transports rapides et massifs. Demain, nous parlerons de mobilité autonome, connectée et électrique.

La mobilité du futur se caractérisera par des solutions qui réduisent l'encombrement urbain et respectent l'air que nous respirons ; par des véhicules autonomes et connectés qui s'intègrent en continu avec nos autres équipements tout en améliorant la sécurité routière ; par des choix économiques et des services partagés qui concilient plaisir et liberté de conduite (la connectivité à bord nous donnera les mêmes capacités de travail et de loisirs qu'en entreprise ou à la maison).

Les défis technologiques de la mobilité du futur sont multiples et les problématiques essentielles ne sont pas celles qui occupent le devant de la scène. La mobilité du futur devra relever le défi technologique de la saturation des réseaux de connexions, de la gestion des données et de l'intelligence artificielle. **Il convient de saisir l'opportunité de construire la mobilité du futur au travers de l'enseignement des compétences citées précédemment et dans la recherche / l'innovation liée à la mobilité du futur.**

L'avenir de la voiture dépendra de sa capacité à relever les trois défis suivants :

(Source : Institut Montaigne, *Quelle place pour la voiture demain ? Rapport Juin 2017*)

- 1. défi sociétal :** la révolution de la voiture connectée et autonome permettra de développer considérablement les politiques de transport multimodales et ainsi de répondre aux différents défis des collectivités en matière de mobilité (sécurité, congestion, environnement) ;
- 2. défi environnemental :** si les objectifs sont connus – améliorer la qualité de l'air et lutter contre le changement climatique –, la stratégie pour les atteindre ne peut plus se limiter à imposer des normes toujours plus strictes aux seuls véhicules neufs et doit être globale (harmonisation européenne, action sur l'ensemble du stock des voitures, etc.) ;
- 3. défi économique :** l'innovation en matière d'automobile est frénétique, mais elle est en partie portée par de nouveaux entrants (Tesla, Apple, Google, etc.) qui menacent directement les acteurs traditionnels de la filière. Pour que la voiture du futur soit française, une coopération des entreprises et des pouvoirs publics est indispensable.

Dans les années à venir, être propriétaire d'un véhicule ne sera plus le modèle car on achètera une prestation de mobilité et non un véhicule.

Une communauté ouverte et innovante pour de nouvelles mobilités

Notre territoire doit devenir une communauté ouverte à tous les acteurs de la mobilité : entreprises de transport, start-up, collectivités locales, incubateurs, fonds d'investissements, organismes de formation, associations...

Dans une démarche de co-construction, tous les acteurs sont appelés à participer à la création d'un environnement propice au développement de nouvelles mobilités (pour les voyageurs et les marchandises) en proposant des solutions concrètes et opérationnelles qui répondent aux besoins des porteurs de projets.

Structurer une filière automobile innovante

Afin d'affirmer notre territoire comme un acteur incontournable de la mobilité du futur, il est essentiel de développer un véritable écosystème collaboratif d'innovation sur notre territoire. Cet écosystème permettra de répondre au défi économique que connaît l'automobile en permettant de structurer une filière locale tournée vers l'avenir et solidement innovante et disruptive.

La mobilisation de l'ensemble des acteurs locaux dans le but d'élaborer et de produire la voiture et d'inventer la mobilité du futur appelle à une meilleure coordination territoriale mais aussi régionale.

PRÉCONISATIONS À MOYEN/LONG TERME

- ✓ Créer la « Smart Factory School » dont l'intérêt serait d'accompagner au plus tôt les jeunes dans une dynamique manufacturing d'innovation de rupture et d'intrapreneuriat (dans une logique collaborative).
- ✓ Créer la « PMA Digital Innovation Factory » dont l'intérêt serait d'accompagner les entreprises dans leurs nouvelles orientations stratégiques face à « l'économie numérique de demain ».
- ✓ Créer la « PMA Digital Innovation Fondation » dont l'intérêt serait de soutenir financièrement (à l'aide de bourses) des étudiants avec un projet digital ambitieux.
- ✓ Afin d'accompagner les mutations en cours des différents secteurs industriels et de préparer aux enjeux de demain, le déploiement d'une plateforme de « Digital Learning Expérience Platform » (PMA) permettrait de faire face aux mutations.
- ✓ Développer une culture de l'auto-formation (MOOC, Université populaire, Ecole ouverte, ...) et définir une stratégie d'apprentissage dans notre écosystème (entreprise, réseaux, écoles, communautés).
- ✓ Créer un « Observatoire des Compétences et des Métiers » afin de définir et d'ajuster la politique de formation et d'emploi de notre territoire.
- ✓ En complément d'un tiers-lieu, la création d'un espace public permettra de construire un écosystème de libre expression et d'évènements où se confrontent les nouvelles technologies et les usagers.
- ✓ Provoquer des rencontres dont l'objectif est de créer du contact entre des entreprises petites et grandes qui ne se connaissent pas, mais qui ont le même projet.
- ✓ Fédérer des briques technologiques (s'associer entre grands groupes, PME et acteurs locaux afin de proposer une offre globale plus large et innovante).
- ✓ Organiser des « Airbnb technologiques » (partage de carnets d'adresses ou se faire aider dans des démarches administratives par les entreprises déjà implantées dans un marché en échange d'un coup de pouce dans un domaine qu'une start-up connaît).
- ✓ Proposer une plateforme collaborative virtuelle mettant à disposition des ressources et des outils sur la base d'une communauté élargie afin de faciliter le travail en commun et à distance.

>>

>>

- ✓ Proposer une plateforme de mise en relation technologique de service (pour des tâches et des métiers ciblés et répondant à des besoins en termes de compétences de l'écosystème local) à destination des entreprises et des individus.
- ✓ Les pouvoirs publics doivent accompagner les acteurs locaux afin de leur permettre de se diversifier et de s'orienter vers le concept d'industrie du futur 4.0.
- ✓ Les réparations électroniques de composants automobiles demandent un savoir-faire précieux et unique. Le développement de cette activité sur notre territoire serait un choix stratégique à long terme compte tenu du développement de l'électronique dans l'automobile (véhicule autonome, véhicule électrique et hydrogène, assistance à la mobilité, ...)
- ✓ La création d'une économie circulaire locale autour du recyclage des déchets électroniques est une véritable opportunité économique encore trop négligée.
- ✓ Créer une communauté d'acteurs publics et privés (de porteurs de projets et d'envies d'agir) qui jouent un rôle dans le développement de nouvelles mobilités (solutions intelligentes et intermodales de transport) afin de travailler et d'innover en coopération.
- ✓ Faciliter les expérimentations locales afin de déployer le passage rapide à une plus grande échelle des solutions innovantes de mobilité.
- ✓ Déployer des solutions innovantes pour tous et dans tous les territoires, particulièrement en zones rurales et périurbaines.
- ✓ Répondre aux défis environnementaux en fixant des objectifs de régulation du trafic et de gestion de la pollution. Ces objectifs seraient conditionnés par une gestion de la mobilité dans sa globalité en développant de nouvelles solutions de mobilités plus fluide et moins polluantes à l'échelle de l'Aire Urbaine Belfort-Montbéliard.
- ✓ Réunir les acteurs de la voiture et de la mobilité de demain dans une instance de dialogue élargie afin de mieux anticiper l'évolution des besoins industriels et de structurer un écosystème cohérent et agile.

L'ÉCONOMIE DE L'HYDROGÈNE : CLÉ DE VOÛTE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

La molécule H₂ de dihydrogène (communément appelé hydrogène) présente un fort intérêt énergétique qui peut être désormais exploité grâce à l'apport technologique et scientifique des activités de recherche :

- ▶ la combustion d'hydrogène génère une forte quantité d'énergie (qui peut être exploitée pour produire de la chaleur ou de l'électricité) ;
- ▶ l'hydrogène peut être produit par l'électrolyse² à partir d'énergies vertes et renouvelables (éolien, solaire, hydraulique, ...) ce qui permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de favoriser sa valorisation dans des boucles locales ;
- ▶ la combustion d'hydrogène est totalement décarbonée, ce qui en fait une alternative aux énergies fossiles fortement émettrices de CO₂ ;
- ▶ les bouteilles d'hydrogène, peuvent se stocker très facilement et l'hydrogène constitue une solution efficace de stockage d'énergie.

QUELS SONT LES AVANTAGES DE L'UTILISATION DE L'HYDROGÈNE ?

Le développement de la mobilité propre au même titre que la production d'électricité propre, la réduction de la consommation d'énergie des logements, etc. constituent les principaux objectifs de la transition énergétique. Les solutions basées sur l'hydrogène complètent celles reposant sur une électrification « tout batterie », notamment pour les usages nécessitant des temps de rechargement rapides, des grands rayons d'action ainsi que pour les transports lourds. Les progrès technologiques réalisés permettent d'envisager des déploiements à grande échelle.

La production d'hydrogène décarboné et le développement de son premier marché, la mobilité, répondent concomitamment à plusieurs enjeux majeurs :

- ▶ la lutte contre le réchauffement climatique ;
- ▶ l'amélioration de la qualité de l'air ;
- ▶ le développement des énergies renouvelables ;
- ▶ la dynamisation des territoires grâce à la création d'écosystèmes hydrogène locaux créateurs de valeur et d'emplois ;
- ▶ l'indépendance énergétique.

Notre territoire (Pays de Montbéliard Agglomération, Pôle Métropolitain Nord Franche-Comté) doit se positionner (et s'affirmer) comme un des leaders de la filière d'hydrogène (vert) renouvelable et bas carbone. Les bénéfices d'un tel positionnement sont nombreux :

- ▶ bénéfices environnementaux ;
- ▶ création de valeur économique, d'emplois et d'une filière d'excellence ;
- ▶ cohésion territoriale.

Notre dépendance aux combustibles fossiles est criante dans le domaine des transports, avec 95 % des besoins couverts par le pétrole. Dans un contexte international de diversification du mix énergétique et de transition vers une économie neutre en carbone (réduction des émissions des gaz à effet de serre), l'hydrogène permet de transformer cet impératif écologique en opportunité.

²Electrolyse : procédé qui sépare les atomes d'oxygènes et d'hydrogènes des molécules d'eau par l'intermédiaire d'un courant électrique. Cette méthode, est une des solutions pour un stockage massif des énergies renouvelables et intermittentes sans émission de carbone.

Sans aucun doute, notre territoire a des atouts à faire valoir sur ce marché en pleine croissance grâce à notamment :

- ▶ des initiatives territoriales nombreuses et variées ;
- ▶ des grands groupes industriels leaders sur des technologies clés capables de tirer cette filière, et une capacité indéniable de recherche et d'innovation.

Aux côtés des investisseurs et des industriels, **le soutien des pouvoirs publics** est nécessaire afin de donner l'impulsion et se décline sur quatre volets (source : AFHYPAC) :

1. un soutien à la demande pour amorcer le marché ;
2. un soutien à la production d'hydrogène ;
3. un soutien à l'infrastructure ;
4. un soutien au développement d'une offre technologique française.

QUELLE STRATÉGIE HYDROGÈNE POUR NOTRE TERRITOIRE ?

Une nécessaire adaptation de la filière automobile à l'horizon 2040

L'amendement voté au mois de mai 2020 en France vient s'inscrire dans la Loi d'Orientation des Mobilités (adoptée par l'Assemblée Nationale le 19 novembre 2019) et fait de la France le premier pays européen à interdire la vente de « voitures à énergies fossiles carbonées ». Cet amendement met fin à la vente de véhicules thermiques pour 2040 (source : zonebourse.com).

Les constructeurs automobiles font donc face à un bouleversement structurel de leur modèle économique. En effet, les solutions qui s'offraient jusqu'à présent à eux par l'amélioration des systèmes de recyclage des gaz d'échappements, la réduction de la taille des moteurs ou encore l'hybridation ne suffiront plus à répondre aux prochaines exigences réglementaires.

À court terme, la solution la plus séduisante semble être le moteur électrique. En effet, la technologie existe déjà et l'infrastructure nécessaire (les bornes de recharges) se met progressivement en place. En parallèle, des politiques publiques incitatives, par le biais des bonus, contribuent à en réduire le coût à l'achat. Mais le moteur électrique pose de nombreux inconvénients :

(source : zonebourse.com)

1. les véhicules électriques ne sont "écologiques" que si la centrale qui a produit l'énergie l'est également ;
2. la batterie constitue un autre inconvénient majeur et cause de nombreux débats (elle nécessite l'extraction de matériaux plus ou moins nocifs, comme le lithium ou le cobalt, qui représentent un risque sanitaire pour les travailleurs de ces exploitations...);
3. le réseau électrique est un autre problème de taille. En effet, une borne de recharge nécessite 3,7 à 22 KW (si elle dispose de la charge rapide ou non) et l'on compte environ 39 millions de véhicules en France. Par conséquent, si la totalité du parc automobile était remplacée par des véhicules électriques et que tous les Français mettaient leurs voitures en charge au même moment (disons entre 18 et 20 heures, après une journée de travail), on assisterait à une demande en énergie comprise entre $39M \times 3,7 = 144\,300\,000$ et $39M \times 22 = 858\,000\,000$ KW. Or, le pic de consommation électrique en France, 102 000 000 KW, avait déjà provoqué des remous sur le réseau et l'obligation d'importer de l'énergie de pays frontaliers. Par conséquent, le passage au tout électrique n'est pas pour demain...

Une mise en relation des briques technologiques

La stratégie industrielle de notre territoire doit permettre le développement et l'amélioration des composants et systèmes liés à des applications dans les secteurs de l'industrie, du transport & de la mobilité, et de l'énergie (liste non exhaustive mais en adéquation avec les caractéristiques et les savoir-faire industrielles de notre territoire).

Les thématiques identifiées comme porteuses d'avenir en termes de développement de composants et systèmes innovants sont les suivantes :

- ▶ composants et systèmes relatifs aux piles à hydrogène stationnaires (production d'électricité et/ou de chaleur dans les bâtiments) ou embarquées (applications pour la mobilité lourde terrestre, maritime et ferroviaire en utilisant l'hydrogène comme force motrice) ;
- ▶ composants et systèmes relatifs au conditionnement, au transport et à la distribution d'hydrogène (compresseurs, réservoirs, éléments de canalisation hydrogène & mélange hydrogène / gaz, stations de distribution) ;
- ▶ intégration de systèmes complexes « power control unit / Fuel Cell Stack / Hydrogen Storage Tanks / Battery » (Moteur électrique / Pile à Combustible / Réservoir d'hydrogène / Batterie d'Accumulateurs) pour la mobilité lourde terrestre (proposition d'une offre technologique unique) ;
- ▶ intégration de systèmes complexes pour les centrales électriques ;
- ▶ composants et systèmes liés à la production d'hydrogène à destination de l'industrie lourde comme la sidérurgie et la métallurgie (y compris la fourniture d'électricité décentralisée comme la fourniture temporaire d'énergie pour l'événementiel ou bien encore l'alimentation de secours en substitution de groupe électrogène diesel).

Au-delà des intérêts de chacune de ces briques, c'est leur mise en relation qui créera de nouveaux modèles et usages qui affecteront en profondeur l'ensemble des technologies. Ces évolutions s'inscrivent par ailleurs dans une réflexion plus large concernant la place de l'industrie de l'hydrogène dans la société, les modes de production et de consommation, l'essor économique.

Développer les démonstrateurs

Le démonstrateur permet de sortir du laboratoire et de « se frotter » aux conditions de fonctionnement réelles.

Cette étape, indispensable au processus de développement d'une innovation, s'inscrit entre le prototype, qui permet de valider le fonctionnement technique, et la pré-série, début de l'industrialisation de la filière. Nous sommes donc aujourd'hui à l'aube de ce déploiement industriel et commercial. Monter aujourd'hui un démonstrateur est très riche en enseignements et constitue un outil d'expérimentation unique.

Démonstrateur « Power-to-Gas »

(source ENGIE)

Le « Power-to-Gas » représente une solution d'avenir permettant de transformer l'électricité issue d'énergies renouvelables en gaz hydrogène. Ainsi converties, ces énergies peuvent être stockées et transportées dans les réseaux de gaz naturel. Cette technologie innovante est une réponse à l'un des objectifs phares de la transition énergétique : **la division par 4 des émissions de gaz à effet de serre et l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale.**

L'hydrogène produit par l'électrolyse de l'eau est ensuite stocké puis injecté dans le réseau de distribution de gaz où circule le gaz naturel pour constituer un nouveau gaz combustible. Le concept de Power-to-Gas contribue ainsi à intégrer et à valoriser des énergies renouvelables dans le réseau existant de gaz par l'intermédiaire de l'électricité verte.

L'injection dans les réseaux de gaz facilitera l'intégration des énergies renouvelables intermittentes dans le mix énergétique et permettra d'augmenter leur part dans la consommation énergétique finale. Le potentiel du Power-to-Gas est estimé par l'ADEME à 30 TWh par an pour la France métropolitaine à horizon 2030. **Fort de ce chiffre, le besoin est stratégique pour le développement de l'hydrogène et doit permettre de positionner notre territoire de manière stratégique en engageant une politique forte d'innovation liée au « Power-to-Gas ».**

Démonstrateur d'électrolyse

Le « Power-to-Gas » nécessite le développement de technologies innovantes comme l'électrolyseur, les technologies de stockage et les outils de gestion et d'arbitrage, de pilotage de production & de stockage d'hydrogène.

Ce démonstrateur devra être répliquable afin d'en rendre possible sa diffusion. Ceci permettra de créer une opportunité de développement économique.

Soutenir le développement d'une offre technologique locale spécifique

Maintenir et développer l'excellence en matière de recherche et d'innovation

Pour se positionner comme leader dans la course de la transition énergétique, il est essentiel de soutenir les industriels locaux (Faurecia Clean Mobility, Gaussin, Alstom, General Electric, ...) dans une dynamique d'innovation afin d'affirmer et de confirmer une différence technologique territoriale sur des technologies d'avenir. Le facteur de réussite de cette excellence en matière de recherche et d'innovation est la constitution d'un écosystème scientifique organisée sur la R&D pour les systèmes d'hydrogène.

À l'image des initiatives IFHy (Initiative Française pour d'Hydrogène) et H2Lab du CEA et du CNRS (conformément aux recommandations du Plan National Hydrogène, Juin 2018) il convient d'engager notre territoire :

- ▶ dans une dynamique de partenariat public (recherche publique) / privé (acteurs industriels) ;
- ▶ dans une mutualisation des équipements.

Etablir une gouvernance pour structurer le déploiement de l'H2 dans une logique de coordination et d'accompagnement public optimal.

Afin d'atteindre ses ambitions industrielles, de structurer et promouvoir la filière hydrogène locale, notre territoire doit se doter d'une gouvernance (« shadow group »), (constitué de représentants de la puissance publique, parapublique et d'industriels) avec pour missions de :

- ▶ définir la vision stratégique territoriale ;
- ▶ coordonner le déploiement à court et à long terme ;
- ▶ coordonner les acteurs financeurs ;
- ▶ suivre le contenu local des projets ;
- ▶ favoriser les meilleurs emplacements d'installations de production d'hydrogène ;
- ▶ veiller à la coordination des actions (formation par exemple) ;
- ▶ veiller au respect de la roadmap (feuille de route) des objectifs nationaux de décarbonation de l'hydrogène ;
- ▶ fédérer les utilisateurs (flottes captives).

Développer l'Économie circulaire et le recyclage

En fin de vie d'un véhicule Hydrogène, le recyclage des réservoirs hydrogène en fibres composites est une opportunité pour notre territoire. Les systèmes de stockage de l'hydrogène utilisent des réservoirs haute pression qui sont conçus pour la durée du véhicule.

Dans l'état actuel des connaissances ils ne présentent pas de dégradation des fonctionnalités au cours du temps. Il est donc légitime d'envisager de réutiliser ces réservoirs pour un nouvel usage. Des contrôles, dont les modalités sont encore à définir, devront probablement être effectués pour en garantir ce nouvel usage (Source : Plateforme Filière Automobile et Mobilités, Février 2020).

Pour la 2^{ème} vie d'un réservoir plusieurs options sont envisageables :

- ▶ réutilisation des réservoirs pour stockage stationnaire ;
- ▶ l'utilisation des réservoirs dans une application moins contraignante ayant une pression de fonctionnement inférieure à celle de l'automobile.

Concernant le recyclage et la revalorisation de la fibre de carbone des réservoirs :

- ▶ recyclage de la fibre de carbone dans des applications moins contraignantes mécaniquement (en effet, la fibre de carbone recyclée, a des propriétés mécaniques inférieures à la fibre neuve).

A ce jour, des techniques de recyclage à fort potentiel sont à l'étude, notamment le broyage et la réutilisation en tant que charge dans une matrice similaire ou la calcination pour récupération de la fibre longue.

Une filière complète est à mettre en place, avec le recyclage :

- ▶ du système pile à combustible et plus particulièrement le stack (empilement de cellules) ;
- ▶ de l'assemblage membrane électrode (AME) et des catalyseurs (Pt).

Créer un syndicat mixte d'énergie sur la mobilité propre

En vertu du Code général des collectivités locales, les collectivités locales sont les autorités organisatrices de la distribution d'énergie sur les territoires. Elles disposent d'un outil opérationnel comme le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) qui permet d'intégrer les solutions hydrogène dans les actions dédiées au développement de la mobilité propre (source : Séminaire Caisse des Dépôts-IHEST intitulé « Maitriser le vecteur hydrogène, un enjeu stratégique pour les territoires - février 2020).

Afin de soutenir un écosystème local de mobilité hydrogène, l'engagement de Pays de Montbéliard Agglomération, pourraient se traduire par la création d'un syndicat mixte d'énergie orienté sur la mobilité propre.

Ce syndicat aurait vocation à soutenir les projets combinant production locale d'hydrogène ; stations et acquisition de véhicules d'hydrogène. La coordination des différents acteurs composants ce syndicat permettrait de porter une vision territoriale, en reliant les enjeux de mobilité, de stockage des énergies et du mix énergétique (comme le couplage entre parcs éoliens et production d'hydrogène).

Cette démarche systémique d'un écosystème structurant (production d'hydrogène décarboné, distribution et stockage à long terme et à grande échelle, applications mobiles et stationnaires) permettrait de positionner notre territoire dans une dynamique de maintien des industries durables et de réindustrialisation (et de redynamisation des territoires ruraux au travers d'initiatives spécifiques comme la méthanisation des déchets verts).

Une autre mission de cette structure serait le déploiement de projets d'innovation au travers d'un incubateur pour des démonstrateurs préindustriels (production et injection d'hydrogène (H2) et de méthane de synthèse dans les réseaux de transport de gaz).

Produire de l'hydrogène vert

Création d'un parc éolien terrestre

Comme les autres sources d'énergies renouvelables qui permettent de produire de l'électricité verte, l'énergie éolienne est difficile à stocker. Si l'on ajoute à cela une production électrique discontinue, la question du stockage de l'énergie éolienne prend encore plus d'importance. Parvenir à stocker de l'énergie produite de manière épisodique, c'est pouvoir se donner la possibilité de l'utiliser n'importe quand pour répondre aux besoins du réseau. Cette problématique n'a rien de simple et de nombreuses techniques existent qui ont chacune leurs coûts, leurs avantages et leurs inconvénients.

Face à la problématique de stockage de l'énergie éolienne, « la » solution consiste à transformer l'électricité produite en hydrogène afin de la rendre plus facilement maniable. L'hydrogène est en effet un gaz qui peut être facilement stocké et transporté. L'intérêt est de conserver le surplus d'énergie pour l'utiliser dans les périodes de production creuses (absence de vent ou de soleil pour les énergies renouvelables).

Au niveau fonctionnement, le surplus d'énergie qui ne peut être injecté dans le réseau est transformé en hydrogène par électrolyse de l'eau. Ainsi stocké, l'hydrogène peut être utilisé pour de nombreux usages (injection dans le réseau de gaz naturel, alimentation des véhicules à hydrogène ou reconversion en électricité à l'aide d'une pile à combustible).

Création d'une ferme photovoltaïque

Autre ressource clé pour la transition énergétique, le solaire qui, avec la baisse des coûts du photovoltaïque, devient une opportunité dans toutes les régions. La production d'hydrogène par électrolyse directement à partir de l'énergie solaire, grâce à des panneaux associant photo-électrodes (absorbent de lumière) et électro-catalyseurs, est une opportunité de développement.

Création d'une unité de combustion des déchets

La production d'hydrogène vert pourrait également se faire à partir de la combustion de déchets organiques et des résidus agricoles (procédé de méthanisation). Différentes solutions sont envisageables :

- ▶ une unité d'électrolyse à proximité de cette usine d'incinération équipée d'un turbo alternateur pourrait fournir de l'électricité à partir de la chaleur produite par l'incinérateur.
- ▶ La méthanation du dioxyde de carbone provenant de la méthanisation des déchets verts permettrait la production de méthane de synthèse qui serait injecté dans le réseau.

Accompagner l'acceptabilité sociale de la transformation

L'acceptabilité sociale est une notion très souvent employée dans le monde professionnel, qui peut être définie comme un ensemble de critères et de conditions préalables à l'acceptation des projets de développement territorial. Elle se compose des modes d'existence d'une technologie, de la planification territoriale d'un projet entre acteurs et de la mise en oeuvre de celui-ci sur le terrain (Source : L'acceptabilité sociale de l'hydrogène et son processus de co-construction, un enjeu pour la transition énergétique dans les territoires, Nicolas Dupuis, 2020).

La mise en place d'une étude de l'acceptabilité sociale induite par les nouvelles technologies liées à l'hydrogène permettrait d'accompagner dans les meilleures conditions les transformations sociétales à venir.

Cette étude permettrait d'interroger trois types d'acteurs :

1. les industriels (producteurs et distributeurs d'hydrogène) ;
2. les autorités publiques (municipalités, agglomération) et associatives (syndicats, associations de consommateurs et de riverains) ;
3. le grand public (utilisateurs de l'hydrogène, riverains et citoyens).

PRÉCONISATIONS À MOYEN/LONG TERME

- ✓ Expérimenter le « Power-to-Gas » à l'aide d'un démonstrateur pour chauffer des logements d'un écoquartier d'habitation et pour alimenter en carburant Hythane[®] (mélange d'hydrogène et de gaz naturel) la flotte de bus qui roule actuellement au GNV.
- ✓ Développer le gaz GN-H2 (GN : Gaz Naturel) distribué par le réseau de gaz naturel.
- ✓ Développer le carburant Hythane[®] pour véhicules (véhicules GNV adaptés au carburant Hythane[®]).
- ✓ Développer un démonstrateur innovant d'électrolyse de grande envergure afin de produire de l'hydrogène décarboné.
- ✓ Constituer des commandes groupées pour les flottes publiques (Région, Conseils départementaux, Communautés Urbaines, Communautés d'Agglomérations, Mairies, etc.), les flottes professionnelles et les flottes d'entreprises afin d'offrir une plus grande visibilité à l'ensemble des acteurs industriels engagés (fournisseurs, équipementiers et constructeurs).
- ✓ Privilégier le déploiement de flottes « captives » (flottes de véhicules utilitaires légers, des bus, des taxis, des camions de logistiques urbaines (...)) réalisant des trajets réguliers selon des parcours prévisibles.
- ✓ Pour impulser et développer le partenariat public/privé, mettre en place une organisation (plateforme opérationnelle avec une vision systémique) dont les objectifs seraient : d'engager des projets exploratoires et disruptifs sur des thématiques prometteuses et stratégiques ; d'organiser un écosystème offrant à ses acteurs un accès aux innovations provenant des projets exploratoires ; de structurer la filière Hydrogène ; de mutualiser les compétences et les moyens ; de créer des groupes de travail transverse.

>>

>>

- ✓ La mutualisation des équipements des acteurs privés (moyens d'essais et de tests par exemple) s'avère être indispensable au développement de projets industriels stratégiques et contraint par les temps de développement restreints afin d'accélérer et de rendre plus agile la mise sur le marché de nouvelles solutions technologiques / produits. Cette mutualisation permettrait : de rationaliser l'utilisation des équipements (temps et coûts) ; de partager les « lesson learned » (bonnes pratiques) et les connaissances.
- ✓ Le développement de la recherche exploratoire (phénomènes nouveaux), de la recherche descriptive (phénomènes peu connus que l'on souhaite décrire en profondeur) et de la recherche explicative (phénomènes connus dans lesquels on veut comprendre pourquoi les choses sont comme elles sont) nécessite une implication des acteurs locaux (publics et privés) dans le financement de bourses de recherches doctorales et postdoctorales. Les résultats des travaux de recherche dans des revues scientifiques spécialisées permettront de valoriser l'excellence locale en matière de recherche et d'innovation.
- ✓ Établir une gouvernance afin de permettre une collaboration effective et efficace de l'ensemble des acteurs publics, privés et politiques (en lien direct avec leurs pendant nationaux et européens) en s'appuyant sur les projets stratégiques de développement des industriels et des collectivités locales de notre territoire.
- ✓ Placé sous la responsabilité du Haut-Commissaire au Plan, nomination d'un Commissaire à la Neutralité Carbone (1 par Région).
- ✓ Créer une filière locale de 2ème vie et de recyclage des réservoirs d'Hydrogène en fibres composites.
- ✓ Créer un syndicat d'énergie, structuré en SEM (Société d'Economie Mixte), mobilisé dans la transition énergétique au travers du déploiement de la mobilité hydrogène (et pourrait porter la dénomination « Zero Emission Hub »).
- ✓ Mettre en place une gouvernance « politique » pour structurer le déploiement de l'hydrogène sur notre territoire afin de : définir la vision stratégique et de la coordination du déploiement dans le temps ; coordonner les acteurs financeurs ; suivre le contenu local des projets ; veiller à la coordination des actions (formation, normes, sécurité, etc.) ; atteindre les objectifs nationaux de décarbonation de l'hydrogène.
- ✓ Déployer des projets d'innovation au travers d'un incubateur pour des démonstrateurs pré-industriels.
- ✓ Création d'un parc éolien terrestre raccordé à un électrolyseur permettrait de produire de l'hydrogène renouvelable de manière journalière et du méthane de synthèse.
- ✓ Création d'une ferme photovoltaïque couplée à un électrolyseur pour produire de l'hydrogène vert.
- ✓ Création d'une unité de combustion des déchets qui produirait de l'électricité à partir de la chaleur produite par l'incinérateur afin de proposer de l'hydrogène renouvelable de manière journalière.
- ✓ Création d'une unité de méthanation afin de produire du méthane de synthèse qui serait injecté dans le réseau.
- ✓ Mettre en place une étude de l'acceptabilité sociale induite par les nouvelles technologies liées à l'hydrogène dont l'objectif serait d'établir des scénarios pré et post introduction des nouvelles technologies (avec prise en compte d'éléments quantitatifs et qualitatifs de la perception de l'hydrogène de la part du grand public).

LE SECTEUR DES SERVICES À LA PERSONNE

Les activités de services à la personne sont définies comme les activités de garde d'enfants, d'assistance aux personnes âgées ou dépendantes, ou d'entretien ménager réalisées (au domicile de la personne ou dans l'environnement immédiat de son domicile). Les services à la personne représentent incontestablement un secteur d'avenir. D'autant plus que le vieillissement de la population (et donc l'augmentation du nombre de personnes dépendantes) devrait drastiquement accroître la demande pour ce type de prestations / services. Malheureusement, il convient de constater que le secteur des services à la personne paye un lourd tribut d'un manque de reconnaissance, d'une certaine précarité, sans compter sur les difficultés inhérentes aux métiers.

LE CONSEIL TERRITORIAL DE LA SILVER ÉCONOMIE

À l'image du Conseil National de la Silver Economy, l'installation d'un Conseil Territorial de la Silver Economy (pour l'agglomération du Pays de Montbéliard/Pôle métropolitain NFC) permettrait d'engager une réflexion sur l'apport des innovations numériques et technologiques dans les établissements et services pour personnes âgées et dans les lieux d'habitation.

Dynamisé par la progression exponentielle des capacités de calcul informatique, de stockage et de circulation des données, la révolution numérique et digitale touche tous les pans de la société et permet la naissance de nouveaux secteurs particulièrement porteurs mais peine à rencontrer l'autre grande révolution du XXI^e siècle : la révolution démographique.

Avec une durée de vie en progression continue, le maintien à domicile des personnes âgées constitue le pilier des applications des objets connectés dans le cadre de l'e-santé. Limitation des coûts, sécurité du senior vivant seul à son domicile, et prolongation de sa durée d'autonomie font partie des enjeux majeurs du XXI^e siècle.

Il est attendu que d'ici 2030 la population en BFC âgée de 60 ans et plus augmente six fois plus rapidement que la population globale. Cette évolution représente un défi quant à la prise en charge des besoins des personnes âgées.

INNOVATION SOCIALE ET TECHNOLOGIQUE : DES CLÉS POUR UN DÉVELOPPEMENT DE QUALITÉ

L'innovation sociale propose des solutions pour développer la qualité et la continuité du service auprès de l'utilisateur, pour prévenir les risques professionnels des salariés - en particulier les risques psycho-sociaux - et d'une manière générale pour améliorer les conditions de travail des salariés et renforcer ainsi l'attractivité du secteur.

L'innovation technologique, en parallèle à l'innovation sociale, concourt aussi au développement de la silver économie. En 2030, la France comptera environ 20 millions de retraités (contre 16,7 millions aujourd'hui / source DREES), soit un tiers de la population française. Il s'agit d'une filière transversale qui, au-delà du service à la personne proprement dit, a vocation à mettre en synergie plusieurs filières économiques : l'habitat, la domotique, le numérique, les transports, le tourisme...

DÉVELOPPER, À TRAVERS L'INNOVATION SOCIALE ET TECHNOLOGIQUE, UNE FILIÈRE D'AVENIR SUR LE NFC

Le secteur des services à la personne constitue une véritable filière économique et bénéficie (dans un contexte démographique et sociétal favorable - la transition démographique) d'un potentiel de développement considérable.

Cette filière demeure toutefois fragile car encore en cours de structuration. En effet, elle est confrontée à des problèmes de solvabilité des acteurs et aux exigences accrues du marché, en termes de qualité de service notamment. Elle offre, par ailleurs, des conditions de travail souvent difficiles et souffre d'un manque d'attractivité.

Compte tenu du taux de chômage régional, tout particulièrement celui des jeunes, la dynamique de ce secteur doit être accompagnée par les services de l'État et de la Région BFC. D'autant qu'il permet à des personnes de faible qualification d'accéder à un emploi durable et non délocalisable.

PRÉCONISATIONS À MOYEN/LONG TERME

- ✓ Soutenir en urgence le développement d'une filière « Silver Economy » sur le NFC, visant à fédérer l'ensemble des acteurs autour de solutions sociales et technologiques nouvelles pour anticiper la transition démographique et soutenir l'autonomie des personnes âgées de demain.
- ✓ Exorter la Région BFC à développer une politique stratégique régionale avec l'ensemble des acteurs institutionnels, les branches professionnelles, les fédérations d'associations et les partenaires sociaux pour promouvoir le secteur, soutenir les structures dans leur développement et leur professionnalisation et accompagner la création d'emplois de qualité par la mise en oeuvre d'actions pour prévenir les risques professionnels et améliorer les conditions de travail.
- ✓ Installer le « Conseil Territorial de la Silver Economy » afin d'engager une réflexion sur l'apport des innovations numériques, digitales et technologiques chez les personnes âgées dépendantes.
- ✓ Proposer des outils domotiques pour maintenir l'autonomie (luminosité, volets, télévision, rails de transfert, fauteuils électriques, clés électroniques ...).
- ✓ Proposer des dispositifs de « levée de doute » en EHPAD comme à domicile (détection électronique des chutes, géolocalisation).
- ✓ Proposer des dispositifs de traçabilité et d'accès effectifs aux soins (dossiers patients informatisés et interopérables, télémédecine, verres connectés pour lutter contre la déshydratation, piluliers connectés pour assurer l'observance).
- ✓ Proposer des outils favorisant le lien social et luttant contre l'isolement et les troubles cognitifs (robots sociaux, serious games, réalité virtuelle).

LE SECTEUR DU LUXE ET DU SAVOIR-FAIRE D'EXCEPTION

L'industrie française du luxe occupe une place de premier plan dans l'économie mondiale. Le luxe est un secteur dynamique qui crée de l'emploi industriel. Depuis 10 ans, les maisons du Comité Colbert (Créé en 1954, le Comité Colbert rassemble les maisons françaises de luxe et des institutions culturelles) ont ouvert 22 sites de production en France (Dalloyau, Hermès, Lenôtre, Longchamp, Louis Vuitton...). Il est important de signaler que près de 50 % de leurs effectifs sont en moyenne consacrés à la production.

Cependant, le luxe est en proie à de profondes mutations :

1. la croissance démesurée du marché chinois (les marques doivent se redéfinir pour inclure d'autres normes culturelles.) ;
2. l'apparition de nouveaux modes de consommation des générations Y et Z ;
3. la crise écologique (le luxe doit se montrer exemplaire et devenir le porte-drapeau du développement durable).

Tous ces bouleversements constituent autant d'enjeux que d'opportunités pour les marques et les entreprises du luxe, qui devront s'adapter et devenir des acteurs de ce changement.

LE LUXE ET LE SAVOIR-FAIRE DANS LE PAYS DE MONTBÉLIARD : QUESAKO ?

Principalement tourné vers la « filière cuir », le Pays de Montbéliard s'impose aujourd'hui comme un acteur incontournable dans la fabrication d'articles de maroquinerie. Grâce à l'écosystème qui s'est mis en place et qui continue à se structurer, le groupe HERMÈS a été séduit par l'outil de formation créé en 1981 par Robert BOUDARD (2 fois Meilleur Ouvrier de France dans les métiers de la sellerie et de la maroquinerie) qui forme depuis du personnel hautement qualifié (constitué de l'école Boudard et du Lycée Les Huisselets). Le groupe HERMÈS compte désormais deux sites dans le Pays de Montbéliard (Seloncourt et Allenjoie) et un site en Haute-Saône (Héricourt).

Situé au lycée professionnel « Les Huisselets » de Montbéliard, le Campus des Métiers et des Qualifications de la Maroquinerie et des Métiers d'Art Bourgogne-Franche-Comté est un formidable outil de coopération et d'innovation dont s'est dotée la filière du luxe.

Son champ d'intervention couvre :

- ▶ la promotion des savoir-faire et des formations ;
- ▶ l'accompagnement des actions innovantes et créatives ;
- ▶ l'identification des compétences recherchées par les entreprises.

Les activités cibles sont les suivantes : Arts du métal, du cuir, du bijou, horlogerie, joaillerie, orfèvrerie, arts de la mode et des accessoires, arts de l'ameublement et de la décoration, arts du spectacle, arts du papier et du graphisme.

Jusqu'en 1996, le Pays de Montbéliard comptait également la marque de luxe L'ÉPÉE spécialisée dans la création et fabrication d'horloges mécaniques de luxe (basée à Sainte-Suzanne et créée par l'industriel d'origine suisse Auguste L'ÉPÉE).

De même, jusqu'en 2003, l'entreprise BAUMANN (fondée en 1901 par l'entrepreneur Suisse Émile BAUMANN) fut un acteur important du mobilier spécialisé dans la fabrication de chaises. Au même titre que les manufactures THONET, KOHN, FISCHER, MUNDUS, la marque BAUMANN était un label de qualité.

UNE FILIÈRE DE SOUS-TRAITANCE DE QUALITÉ

Pour continuer à produire massivement tout en gardant un savoir-faire authentique, les marques de luxe s'appuient sur des sous-traitants réputés de qualité. **Notre territoire regroupe une grande diversité de compétences** avec une offre de formation aux métiers d'art pointue, originale et de qualité, aux confins de l'art, de l'artisanat et du design. **La cohérence de l'offre de formation et le savoir-faire des acteurs positionnent notre territoire comme un acteur majeur de la sous-traitance de qualité.**

UN TERRITOIRE « FER DE LANCE » D'UN NOUVEAU MODÈLE DE PRODUCTION

Compte tenu des transformations sociétales en cours, le secteur du luxe doit prendre en compte l'avènement des clients de la génération « Z ». Ceux-ci portent de nouvelles préoccupations, environnementales et éthiques et amènent une transformation radicale des activités. Afin d'accompagner ces préoccupations, le secteur du luxe de notre territoire doit ouvrir / se positionner comme un acteur remarqué de ce nouveau modèle de production et de consommation.

Ce nouveau modèle se caractériserait de la manière suivante :

- ▶ ouvrir la voie vers un nouveau modèle de production et de consommation ; éthiquement et écologiquement responsable ;
- ▶ accompagner la révolution digitale et technologique ;
- ▶ accompagner la montée en puissance du luxe d'expérience (le luxe d'expérience prend l'ascendant sur la possession : celle du produit).

Le développement du numérique n'enlève rien à la valeur profonde du luxe car il se définira toujours par la force de son savoir-faire et de son artisanat. La technologie n'efface pas l'artisan, elle l'augmente. Elle portera la créativité à des sommets en offrant de nouvelles matières, de nouvelles formes et de nouvelles esthétiques, qui deviendront objets de luxe entre les mains expertes de l'artisan.

PRÉCONISATION

- ✓ Positionner notre territoire comme un acteur incontournable d'un nouveau modèle de production et de consommation animé de considérations environnementales et éthiques.

L'ÉCONOMIE RESPONSABLE ET DURABLE

Le modèle économique et industriel des prochains mois devra prendre le contre-pied de l'actuel, celui qui va mourir avec le Covid-19. Il favorisera les circuits courts, multipliera les unités de production de taille réduite maillant plus finement les territoires. Le recours actuel massif aux imprimantes 3D pour produire localement et pallier l'interruption des chaînes de valeur est un signe annonciateur de ce nouveau modèle industriel, agile, réactif, local. Ce modèle fera renaître la notion de distance dans un monde hyper-globalisé qui s'en était affranchi. Il fera émerger des réponses et des biens différents d'une région à l'autre pour répondre à un même besoin, car les ressources disponibles seront différentes d'un territoire à l'autre. Il privilégiera les périphéries plus que les zones urbaines densément peuplées, celles qui apparaissent subitement bien fragiles au regard des risques socio-environnementaux présents et à venir. (source : lemonde.fr)

ÉCONOMIE RESPONSABLE ET ATTRACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

La définition de l'économie responsable est plus large que la définition de l'économie durable.

En effet, l'économie durable renvoie plus spécifiquement au concept de durabilité, c'est-à-dire à la dimension environnementale. Par exemple, le ministère du développement durable définit ainsi la consommation durable à travers trois dimensions : mieux acheter (acheter des produits plus écologiques) ; mieux consommer (moins gaspiller, avoir une consommation plus durable) et mieux jeter (prendre en compte le recyclage notamment).

L'économie responsable renvoie quant à elle à une définition plus large, puisqu'elle implique le concept de la responsabilité. Par exemple une consommation responsable définit la responsabilité dans de nombreux domaines : impact écologique de la consommation mais aussi impact social, économique, sanitaire et impact sur la qualité de vie, etc.

Dans ce chapitre nous aborderons la notion d'économie responsable au travers des trois dimensions suivantes : le respect de l'environnement ; l'équité sociale et l'équité économique.

Si l'on devait donner une définition de l'économie responsable, ce serait donc une économie qui respecte un ou plusieurs des critères suivants :

- ▶ **la fabrication de produits plus écologiques avec un impact sur l'environnement faible** : des produits issus de filières certifiées respectant l'environnement ou la biodiversité, des produits avec un bilan carbone faible, des produits biologiques et des produits qui préservent la qualité des sols, des eaux, de l'air et évitent de façon générale les pollutions, la déforestation et l'épuisement des ressources naturelles,
- ▶ **la fabrication de produits en fonction de leur respect des normes sociales et de leur impact sur les sociétés** : des produits fabriqués dans de bonnes conditions de travail (pas de travail des enfants, respect des horaires et des conventions internationales sur le travail), des produits fabriqués dans le respect des normes éthiques (corruption notamment), des produits fabriqués en coopération avec les communautés locales, en respectant leurs modes de vie (comme le commerce équitable),
- ▶ **la fabrication de produits plus "sains", respectant les normes sanitaires** : produits sans phtalates, sans bisphénol, sans produits toxiques ou réputés dangereux, produits sans pesticides ou sans intrants chimiques, produits fabriqués en respectant les normes d'hygiène, des produits alimentaires ayant une composition nutritionnelle plus saine,
- ▶ **la consommation de produits ayant un impact économique positif** : des produits fabriqués localement, via des circuits courts, des productions qui encouragent l'autonomie économique de leurs producteurs (par opposition à la dépendance à des systèmes commerciaux ou industriels tels que la grande distribution), des produits créant plus d'emploi, d'insertion économique et sociale pour les travailleurs, des productions favorisant la qualité de vie au travail des salariés,
- ▶ **la consommation de produits fabriqués dans des conditions respectant certains principes éthiques ou moraux** : le respect du bien-être animal, le respect de l'équité, des libertés individuelles, tout autre principe contribuant au développement de l'intérêt général.

Au cours des différents échanges, la Commission « Economie de la Connaissance et Créativité » à veiller à aborder l'économie responsable essentiellement en termes d'attractivité économique liée à l'innovation industrielle de notre territoire afin de ne pas faire redondance avec la thématique de la Commission « Environnement et Cadre de vie » (tout en gardant à l'esprit qu'il est indispensable de trouver un compromis entre les 3 dimensions suivantes : économique, sociale et environnementale)

LA VILLE RESPONSABLE : UN ENJEU ÉCONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL

À quoi ressemblera la ville du futur ?

La ville du futur sera intelligente, mais pas seulement. Deux villes confrontées au même problème peuvent avoir besoin de deux solutions différentes. La ville du futur ce n'est pas seulement une cité qui utilise des technologies de pointe. Il faut étudier attentivement les habitudes et les besoins de ses citoyens en les adaptant aux nouvelles contraintes écologique de la manière la plus appropriée.

La ville du futur sera également durable, avec une approche systémique du projet urbain. Cette approche offre une réelle opportunité de développement économique. En effet, le développement durable sur notre territoire pourrait s'appuyer sur un nombre important de leviers (et donc d'opportunités économiques) : urbanisme ; énergie (intérêt pour l'hydrogène) ; mobilité ; infrastructures ; numérique ; approvisionnement en matières premières ; qualité de l'air ; etc. L'avenir économique de notre territoire dépend en partie de notre capacité de coopération avec d'autres territoires dans ces secteurs en forte croissance. Les retombées économiques sont considérables mais sont conditionnées par notre capacité à innover et à structurer une offre pour chacun des marchés de la ville durable.

Fortement liée à la ville durable, la gestion de l'énergie s'avère un sujet primordial. Dans ce domaine la nécessité d'une meilleure maîtrise de la demande énergétique et l'évolution des comportements et des dispositifs de stockage requiert le développement des « smart grids » (réseaux intelligents de distribution de l'électricité qui analysent les flux d'énergie en temps réel pour les optimiser).

Une nouvelle mobilité urbaine

La ville du futur fera face à des problèmes de congestion et devra appréhender la mobilité sous des angles nouveaux. Dès lors nous devons nous poser de nouvelles (et disruptives) questions (Source : Fondation Nanosciences) :

- ▶ avons-nous vraiment besoin d'autant de voitures ?
- ▶ devrions-nous posséder des voitures ou les partager ?
- ▶ serait-il préférable d'avoir des voitures qui se conduisent seules ?
- ▶ quel pourcentage de la circulation est causé par les personnes qui cherchent une place de parking ?
- ▶ faut-il rendre le stationnement plus intelligent ?

Les possibilités sont infinies, et les réponses varient.

Les services de covoiturage connaissent une croissance constante depuis des années. Et tout indique qu'ils continueront dans cette lancée. La ville du futur est, sans aucun doute, un lieu où les gens partageront des moyens de transport tels que les voitures, les motos ou les scooters. Pourquoi posséder sa propre voiture alors qu'il existe un service de mobilité ?

A la campagne, une attention particulière doit être donnée aux personnes en situation d'éloignement et d'isolement (qui sont vulnérables à toute augmentation du coût de leurs déplacements).

Concernant les véhicules électriques, ces derniers sont de plus en plus populaires chaque année, mais les villes ont encore un long chemin à parcourir avant d'être prêtes à « accueillir » ce type de véhicules. La quantité de chargeurs disponibles est encore insuffisante, et une amélioration du réseau est indispensable (aujourd'hui, il n'est pas totalement préparé à charger des véhicules tels que les bus électriques). Ce sont là quelques-uns des problèmes qui entravent l'adoption massive des voitures électriques, et les villes devront y faire face dans un avenir proche.

La circulation est l'un des principaux problèmes des zones urbaines. Heureusement, de nouvelles solutions apparaissent chaque jour pour tenter de résoudre ce problème (ou, du moins, d'en atténuer les conséquences). Les startups et les grandes entreprises développent des systèmes pour tenter de résoudre ce problème.

Les bâtiments du futur seront durables, sécurisés et rentables

Des bâtiments durables

Les bâtiments dans lesquels nous travaillons et vivons créent près de 50 % des émissions de CO2 sur la planète. Les édifices intelligents seront conçus dans une optique de durabilité. C'est-à-dire une faible consommation d'énergie, une construction avec des matériaux naturels (comme le liège, l'argile ou le papier recyclé) et une utilisation de sources d'énergies renouvelables sans oublier la réduction des déchets.

Les villes (et villages) doivent faire face à différents problèmes liés à la gestion des déchets, tels que des poubelles trop pleines, des itinéraires de camions non optimisés ou la nécessité de séparer les matériaux mélangés pour le recyclage. Dans ce contexte, la thématique de la gestion des déchets constitue un sujet de réflexion à part entière et nécessite un approfondissement de la part du Codev.

Des bâtiments sécurisés

Les bâtiments du futur seront dotés de systèmes intégrés de prévention des incendies ou de contrôle des intrusions et des accès. Il est également essentiel de protéger les systèmes des bâtiments contre les pirates informatiques.

Des bâtiments intelligents et rentables

Un bâtiment intelligent peut aider ses habitants à économiser de l'argent de différentes manières. Il détecte les modes d'occupation et adapte la quantité d'énergie qu'il consomme. Le refroidissement et la ventilation sont régulés automatiquement. Des capteurs sont capables de détecter les éventuels problèmes de maintenance et de les arrêter avant qu'ils ne surviennent.

DÉVELOPPEMENT DURABLE ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : UN ATOUT POUR NOS ENTREPRISES

Par définition, le développement durable est « le développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins » (Source : Rapport Brundtland, 1987). Il constitue un véritable levier de croissance pour les entreprises locales. Il est important de garder à l'esprit que la lutte contre le réchauffement climatique constitue un défi majeur mais aussi une opportunité pour positionner notre territoire comme leader dans les solutions bas carbone.

« Penser global et en boucle » est un trait caractéristique de l'économie circulaire. Cette dernière est une stratégie essentielle pour renforcer la compétitivité de nos entreprises tout en s'engageant en faveur du développement durable. La création de valeur en utilisant de façon efficace les ressources dans un contexte de raréfaction de celles-ci est devenue indispensable. Notre modèle industriel est basé sur un modèle de production et de consommation qui se base sur des ressources naturelles abondantes. Il se caractérise par le schéma suivant :

Matières premières extraites → production → consommation → déchets

L'économie circulaire transforme ce « business model » et permet, à chaque stade du cycle de vie d'un produit, d'optimiser l'utilisation des ressources (matières premières, eau, énergie, etc.) pour créer des boucles de valeurs positives.

Au départ, l'écoconception pousse à concevoir un produit qui générera moins de déchets en fin de vie. Aujourd'hui, par le « bio-sourcing », les matières issues du végétal apportent une contribution en remplacement des matières premières pétrochimiques de synthèse.

Dans le futur, il sera nécessaire d'organiser une synergie entre les entreprises locales afin que les déchets des unes deviennent les matières premières des autres.

Outre le fait de sécuriser l'approvisionnement en matières premières, l'économie circulaire est un vecteur d'innovation car elle stimule la mise en place de nouveaux procédés et de nouveaux produits. De ce fait, elle est un facteur de croissance et d'emploi pour l'entreprise.

L'intégration du développement durable dans la stratégie des entreprises a longtemps été synonyme d'une recherche de réduction de ses impacts sur l'environnement en réponse à des contraintes réglementaires.

Aujourd'hui, les entreprises de notre territoire doivent sortir de cette idéologie et faire du développement durable une opportunité de croissance et d'innovations. L'économie circulaire appelle à un modèle de création de valeur positive sur un plan social, économique et environnemental. L'économie circulaire est un choix essentiel car elle est un facteur de sécurisation des approvisionnements (recourt aux ressources locales et renouvelables) ; un facteur d'innovation (incite à développer de nouveaux procédés) et un facteur de croissance (favorise l'emploi et les produits à forte valeur ajoutée).

LES ATOUTS DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les énergies renouvelables participent à la lutte contre l'effet de serre, facilitent la gestion raisonnée des ressources locales et génèrent des emplois... et donc de la croissance.

Un rapide tour d'horizon des énergies renouvelables permet d'affirmer que : l'hydroélectricité est reconnue comme compétitive depuis longtemps, la biomasse a fait ses preuves pour le chauffage des bâtiments, et l'éolien terrestre et les parcs solaires au sol ont désormais un cout du kilowatt/heure de plus en plus compétitif.

REPENSER LES PANELS FOURNISSEURS ET LES FILIÈRES DE SOURCING

La dimension développement durable / RSE fait désormais partie du cahier des charges de la fonction Achats (des grandes entreprises / groupes). L'intégration des impératifs sociétaux conduit de plus en plus les directions Achats à reconsidérer certains choix stratégiques. Il s'agit notamment d'optimiser les arbitrages entre les catégories d'achats qu'il est opportun de massifier, décentraliser, déléguer ou externaliser en faisant entrer dans l'équation coût/risque/opportunité des variables qui en étaient exclues ou qui étaient systématiquement sous-pondérées par rapport aux critères de qualité/coûts/délais.

Par exemple, pour réduire leur empreinte environnementale ou renforcer leur ancrage territorial, les entreprises locales pourraient revenir à des politiques de sourcing local ou régional allant à l'encontre des logiques de consolidation globale qui excluait de fait les petits fournisseurs.

Les avantages d'un sourcing local s'inscrivant dans une démarche de développement durable sont multiples :

- ▶ les fournisseurs et les prestataires locaux assurent une relation et un écosystème de proximité, favorisant la confiance ;
- ▶ la diversité des fournisseurs renforce potentiellement l'identité singulière de chaque ville/village ;
- ▶ le donneur d'ordre s'implique dans la montée en compétence des fournisseurs locaux et favorise l'accès à d'autres marchés ;
- ▶ les innovations introduites par les fournisseurs/prestataires locaux sont diffusées dans toute l'organisation et tirent les standards vers le haut ;
- ▶ une autre orientation à forte résonance sociétale est de développer les filières de « sourcing solidaire ».

PRÉCONISATIONS À MOYEN/LONG TERME

- ✓ La création d'un écosystème favorisant et accompagnant une économie locale responsable permettrait de valoriser et de différencier notre territoire.
- ✓ Créer un « Observatoire de la ville du futur et de la mobilité » afin d'étudier les habitudes et les besoins des habitants de notre territoire et d'en définir des axes stratégiques de transformation.
- ✓ Fort de nos dynamiques de filières, une structuration des acteurs de l'énergie, de la mobilité et du numérique permettrait de positionner notre territoire comme un acteur durable et reconnu à court terme.
- ✓ Proposer une plateforme de mobilité partagée (voitures, motos, scooters) dans laquelle les habitants du Pays de Montbéliard (et du Nord Franche-Comté) partageraient leurs moyens de transport.
- ✓ Créer un incubateur local de start-ups de la mobilité afin de faire émerger des business potentiels, innovants et disruptifs liés à la gestion du trafic.
- ✓ Engager une politique territoriale forte de construction de bâtiments durables (maisons individuelles et bâtiments industriels) construits en matériaux naturels, utilisant des énergies vertes et valorisant les déchets.
- ✓ La structuration d'une filière « construction de bâtiments durables à l'aide de matériaux naturels » est une réelle opportunité de développement économique pour notre territoire compte tenu de l'offre quasi-inexistante sur la Bourgogne Franche-Comté.
- ✓ Créer un observatoire territorial de l'efficacité énergétique chargé de capitaliser les retours d'expérience, de diffuser les connaissances et de réaliser un suivi statistique rigoureux de la mise en oeuvre des politiques locales en matière de rénovation énergétique et de logement permettant d'en évaluer les résultats et, si besoin, de les réorienter.
- ✓ La structuration d'une filière « sécurisation des bâtiments » est une opportunité de développement économique.
- ✓ La structuration d'une filière « Bâtiments intelligents » est une opportunité de développement économique.
- ✓ Positionner notre territoire comme leader dans les solutions bas carbone (filières de l'énergie, environnement, biodiversité, économie circulaire, ...).
- ✓ Développer et accompagner l'éco-conception et le bio-sourcing qui constituent un véritable levier de croissance pour les entreprises de notre territoire.
- ✓ Mettre en place une plateforme locale de gestion des déchets industriels.
- ✓ Les ressources naturelles bien gérées constituent notre avenir. Relever le défi d'une gestion durable des énergies doit passer par un « Grenelle local sur les énergies renouvelables » afin de définir des orientations (et des choix) stratégiques d'investissement en adéquation avec les spécificités de notre territoire et les compétences de nos entreprises.
- ✓ Accompagner les entreprises de notre territoire à reconsidérer le business model Achat basé sur des critères « qualité / coûts / délais » au profit d'une logique développement durable basée sur des critères « coût / risque / opportunité » (et plus généralement au profit d'une démarche RSE conciliant génération de valeur économique, préservation du bien-être social et faible impact environnemental).
- ✓ Accompagner le sourcing local ou régional des entreprises de notre territoire.

L'ÉCONOMIE CRÉATIVE

Notre économie est à l'aube d'une nouvelle révolution industrielle. Il apparaît que 3 facteurs clefs conditionnent l'économie du futur qui frappe à notre porte : les changements technologiques rapides ; l'affaiblissement de la croissance mondiale et la tendance anti-globalisation (et l'apparition de la notion d'écosystème local).

EN QUOI UN TERRITOIRE EST-IL CRÉATIF ?

Un territoire créatif ne se résume pas à une concentration de résidents créatifs, c'est un ensemble de lieux où les personnes créatives se trouvent dans de bonnes conditions pour innover. Les politiques territoriales ne peuvent pas « fabriquer » des créatifs. Cependant, il est de la responsabilité des pouvoirs publics de veiller à ce - que les territoires proposent des conditions favorables à la créativité - et que la qualité de vie attire les talents.

Un territoire créatif doit :

1. proposer des moyens d'éducation et de recherche variés et de haut niveau ;
2. favoriser la diversité des environnements, des équipes, des hommes ;
3. soutenir les initiatives culturelles les plus variées ;
4. assurer la liberté de créer.

PMA : TERRITOIRE D'EXPÉRIMENTATION

Pour impulser un nouvel élan à sa politique d'innovation, l'idée serait de faire de Pays de Montbéliard Agglomération un territoire d'expérimentation (laboratoire) des systèmes technologiques disruptifs et des nouvelles technologies.

L'expérimentation est indispensable à l'innovation, et tester des technologies dans des conditions proches de la réalité permet d'accélérer l'apprentissage. C'est pourquoi elle doit être encouragée, en commençant par des tests à l'échelle locale avant d'envisager un déploiement rapide et de grande envergure.

Les trois principes de la stimulation de l'innovation d'**Alain STORCK** (ancien Directeur de l'Université de Technologie de Compiègne) s'appliquent à la stratégie d'une Agglomération actrice de l'innovation en termes de territoire d'expérimentation :

1. **la multidisciplinarité ;**
2. **l'ouverture pluriculturelle** : confronter des profils ayant des manières radicalement différentes de penser le monde (ingénieurs, philosophes, médecins, artistes...) est un facteur évident de créativité ;
3. **la culture partenariale** : transformer une nouvelle connaissance ou une nouvelle idée en un produit, procédé ou service qui trouve un marché est un processus pluri-acteur (mobilisation des universitaires, des entreprises, des institutions territoriales...).

Par exemple, le développement des voitures autonomes peut être une formidable opportunité pour notre territoire en se positionnant comme un territoire d'expérimentation afin de repenser la mobilité, la connexion entre les différents modes de transport, les agencements urbains, les services, etc.

PENSER « ÉCOSYSTEME LOCAL »

La proximité géographique et l'appartenance à un même territoire rendent plus évidemment tangible l'intérêt des acteurs économiques à collaborer et à être solidaires. C'est au niveau local que se nouent les synergies les plus fructueuses en termes de retombées sociétales, qu'il s'agisse de relations client-fournisseur, d'implication dans la vie communautaire ou de partenariats visant à répondre à une problématique propre à un territoire.

L'OPEN INNOVATION : INVENTER LE FUTUR ET NON LE SUBIR

Une priorité : Réorienter nos « politiques » d'innovation

La technologie c'est important mais ce n'est pas l'essentiel. Il faut sortir du modèle classique de l'innovation, trop centré sur la technologie et surtout le high-tech, alors que seules **20% des innovations sont de source technique et 80% de nature sociale, organisationnelle, commerciale, marketing ou financière.**

(Source : Créativité et innovation dans les territoires ; Michel Godet, Philippe Durance et Marc Mousli).

C'est pourquoi, compte tenu des besoins sociétaux de développement durable, de diversité et de mixité sociale et intergénérationnelle (et finalement de cohésion sociale) il est nécessaire de réorienter les politiques d'innovation afin de développer la créativité et l'innovation sur notre territoire.

Incubateur local d'entreprise

Beaucoup d'entreprises de notre territoire sont confrontées à la difficulté d'innover au sein de leur propre organisation. Une bonne pratique consisterait à **créer un « incubateur d'entreprise au sein de l'Agglomération »** (... du Nord Franche-Comté).

Il faut garder à l'esprit que les difficultés à innover trouvent leur origine à plusieurs niveaux :

- ▶ traditionnellement, toute idée décalée dérange (l'entreprise elle-même se mobilise pour tuer une idée disruptive) ;
- ▶ il est difficile de projeter le business potentiel lié à un concept nouveau ;
- ▶ le porteur d'une idée ou d'un concept innovant a un risque élevé d'échec, ce que la culture d'entreprise tolère rarement ;
- ▶ les projets de développement de produits et d'offres sont pilotés pour combattre l'incertitude : l'introduction de concepts nouveaux, dont le potentiel n'a pas été prouvé, a peu de chance de se produire.

La mise en place de cet incubateur agile d'entreprise nécessite le déploiement d'un environnement spécifique permettant d'accélérer l'épanouissement des idées d'une part et le développement des innovations d'autre part.

FINANCER AUTREMENT

Le financement participatif ou crowdfunding

La mise en place d'une plateforme internet de financement participatif spécifique permettrait de mettre en contact des investisseurs et des porteurs de projet innovants. L'objectif est de récolter des fonds sous forme de petits montants, auprès d'un large public, afin de financer un projet créatif ou entrepreneurial dans différents secteurs. Ce financement pourrait prendre diverses formes : don, prêt avec ou sans intérêts ou investissement en capital. Comme tout investissement, le crowdfunding peut provoquer un risque de perte totale ou partielle du capital investi ou des fonds prêtés. Afin de « rassurer » les investisseurs, Pays de Montbéliard Agglomération pourrait évaluer les risques avant tout investissement.

Les fonds d'investissement corporate

À la recherche d'innovations technologiques, **les grands groupes industriels locaux pourraient constituer des fonds d'investissement** pour être capables de prendre des participations dans des startups ou des PME à haut potentiel en lien avec leur activité.

Il peut s'agir d'une opportunité de renforcement des startups scoutées, mais aussi constituer un poste d'observation des nouvelles tendances, des nouveaux modèles économiques et de l'usage des nouvelles technologies.

DÉVELOPPER LE SCOUTISME TECHNOLOGIQUE

Face à la multiplicité et à la croissance rapide des nouvelles technologies dans une économie mondialisée et à l'impérieuse nécessité d'atteindre un marché le plus vite possible en minimisant les risques, il devient de plus en plus difficile pour notre territoire d'innover seul. Dès lors une question s'impose comme une évidence : « comment identifier et qualifier le ou les bons partenaires puis suivre la collaboration au cours du temps ? »

Le « scouting technologique », dont l'objet principal est l'identification et l'appropriation de compétences ou connaissances stratégiques en dehors d'un écosystème traditionnel, offre un moyen de répondre à cette question. Dans ce contexte, les relations de type donneurs d'ordre / sous-traitants tendent à s'effacer au profit de collaborations dans les secteurs les plus concurrentiels. La collaboration devient un maître-mot et conduit les entreprises et les territoires à s'ouvrir et mettre en commun leurs connaissances dans des partenariats gagnant - gagnant.

En premier lieu, même si cela peut paraître évident, il faut travailler sa réputation pour devenir un « Partner of Choice » (à l'instar des grandes multinationales). Ce positionnement permettra également à notre territoire d'attirer en premier lieu les meilleurs talents et d'avoir le choix de ses partenaires exclusifs. Cela implique une organisation (... un écosystème) qui facilite la relation entre les grands groupes et les PME, en commençant par l'expression des besoins et le recueil des réponses. Cette relation est un véritable sujet en lui-même car il s'avère être une barrière à franchir lorsqu'on aborde le thème de l'open innovation et du scouting technologique.

UN RÉSEAU LOCAL D'OPEN LAB

Afin de fédérer la plupart des grands groupes / les PME établis sur notre territoire et un très grand nombre de startups pour apporter des réponses concrètes, il serait intéressant de créer un « **Club Open Innovation** ».

Les principales missions de ce réseau local seraient les suivantes :

- ▶ organiser régulièrement des ateliers de sensibilisation et d'expérimentation sur les outils et les pratiques d'innovation ;
- ▶ construire une communauté autour de l'animation de groupes de pratique sur la facilitation, les méthodes agiles, les nouveaux modes de management, l'animation de réunion, le design thinking ou encore l'esprit entrepreneurial ;
- ▶ organiser des sessions d'intelligence collective et partage d'expériences.

Ce réseau permettra aux différentes structures Open Lab de partager leurs retours d'expériences et de participer à la montée en compétences des autres membres de la communauté.

Notre territoire comporte un véritable tissu local d'Open Lab dans le domaine de l'industrie automobile organisé autour de programmes diversifiés et complémentaires.

CRÉER UN BAROMÈTRE DE L'OPEN INNOVATION

S'engager dans une démarche d'Open Innovation (... sociétale) pose nécessairement la question d'un baromètre qui permettra de contrôler et de rendre compte de l'efficacité de la dynamique territoriale et de la piloter dans le temps.

C'est évidemment une question extrêmement complexe qu'il faut à minima décomposer en deux sous-ensembles (sans pour autant les penser de manière décorrélée) :

- ▶ la mesure de l'efficacité intrinsèque des processus d'innovation ouverte et collaborative mis en place sur notre territoire ;
- ▶ la mesure des résultats, c'est-à-dire de la valeur créée, non seulement pour notre territoire mais également pour les parties prenantes de notre écosystème ;
- ▶ la mise en place d'un tel baromètre permettrait de développer un système d'évaluation de la Responsabilité Sociale de l'Innovation territoriale (RSI).

On appellera RSI l'impact sociétal d'une décision en termes d'innovation dans la société. Elle se rapportera aux conséquences potentielles résultant de l'action ou de l'inaction des acteurs de l'innovation.

PRÉCONISATIONS À MOYEN/LONG TERME

- ✓ Valoriser les expériences locales au travers de « rencontres territoriales des initiatives locales de Développement (ILD) » aux fins de :
 - ▶ faire connaître les idées, les réalisations, les réussites, les actions locales, et tout ce que les organismes, entreprises de notre territoire produisent comme innovations, dans le but de susciter l'exemplarité et de créer un climat ouvert aux innovations,
 - ▶ développer le retour d'expérience sur les innovations décevantes, les échecs suivis et les rebonds féconds.
- ✓ Créer un incubateur local d'entreprises au sein de l'Agglomération afin de faire émerger des business potentiels, innovants et disruptifs.
- ✓ Promouvoir et enseigner les cultures et les méthodes du « travailler en milieu disruptif », « travailler en milieu agile » et « travailler en milieu innovant ».
- ✓ Fonction « Nursery » : Mettre à disposition, de façon réactive, un ensemble de ressources nécessaires à la mise au point, l'expérimentation et la validation d'un nouveau concept d'offre (méthodes de créativité, univers d'expérimentation, etc.)
- ✓ Fonction « Accélération et protection contre les perturbations extérieures » : Mettre à disposition un ensemble de ressources permettant de piloter un projet en mode agile et d'isoler le projet de l'environnement traditionnel, de ses lourdeurs, ses contraintes, ses processus de décision trop longs.
- ✓ Fonction « Business Angel* » : Mettre à disposition un ensemble de ressources permettant de donner un coup de pouce aux nouvelles idées prometteuses par un investissement financier direct, de financer en amont si nécessaire, l'effort d'innovation (formation, développement spécifique).
- ✓ Mettre en place une plateforme locale de financement participatif (crowdfunding).
- ✓ Accompagner la mise en place par les grands groupes industriels locaux de « fonds d'investissement corporate ».
- ✓ Faire de notre territoire un laboratoire d'expérimentation technologique en y associant l'ensemble des acteurs de notre écosystème local d'innovation (publics et privés).
- ✓ Positionner notre Agglomération comme un territoire d'expérimentation afin de repenser la mobilité et plus particulièrement la connexion entre les différents modes de transport, les agencements urbains, les services, etc.
- ✓ Travailler la réputation de notre territoire afin de devenir un territoire « Partner of Choice » vis-à-vis des laboratoires de recherche et des startups, en matière d'innovation.
- ✓ Mettre en place une plateforme locale de scouting technologique afin d'accéder de manière agile et rapide aux technologies et aux startups de pointe. Ce réseau de « scouts » (réseau de personnes physiques) serait déployé dans les nouveaux lieux d'innovation français (voire européens ... mondiaux).
- ✓ Créer un « Club Open Innovation » (une « école ouverte » de l'innovation) dont les maitres-mots seraient : Connecter, Inspirer, Echanger, Collaborer, Accélérer et Transformer.
- ✓ Construire un ensemble de programmes inter-entreprises d'Open Lab pour stimuler l'innovation collaborative par le partage de bonnes pratiques, l'entraide et la mutualisation de compétences.
- ✓ Créer un baromètre des innovations territoriales.
- ✓ Développer un système d'évaluation de la Responsabilité Sociale de l'Innovation (RSI) attachée à notre territoire.

(*) : Un business angel ou « investisseur providentiel », est une personne physique qui vient en aide aux nouvelles entreprises concernant leurs besoins de financements et de développement. Bien souvent, les business angel sont des cadres d'entreprise ou d'anciens entrepreneurs expérimentés dans la création d'entreprises, qui souhaitent permettre à d'autres entrepreneurs de faire éclore la leur.

COMPOSITION DU GROUPE DE RÉFLEXION



46
MEMBRES

ANTONIETTI Carine	JOUFFROY Olivier
APPOINTAIRE Kevin	JOUX Jean-Jacques
BRAHIER Xavier	KLIMINOWSKI Pascal
BRUGGER Emmanuel	KROICHVILI Nathalie
CANALDA Philippe	LAURENT Jean-Philippe
CANNELLE Héloïse	LAURENT Stéphane
CAULLET Christian	LEMAIRE Jocelyne
CHAMPON Frédéric	MAHIDDINE Sabah
DANGEL Vincent	MAILLARD Anna
DELACOUR Alain	MARTI Yves
DEROIN Louis	MICHAUD Philippe
ESSAHLAOUI Abdel	NAEGELLEN Nicolas
GENTILHOMME Paul	PALMINO Franck
GEOFFROY Damien	PARTY Ludovic
GRANJON Marie-Pierre	PELLETIER Catherine
HARDING Marie-Jo	PELLETIER Philippe
HAYECK Charles	PERNIN Laurent
HUDELOT Daniel	PEULTIER Éric
HUSSON Christophe	PONS Laurent
JACQUOT Évelyne	RAGOT Denis
JALLON Catherine	SARDA Christian
JANEY Christian	VERNIER Éric
JOUET Vincent	VILLALONGA Marie-France

LES CHIFFRES CLÉS



17.02.2020 ▶ Séance d'idéation dans les locaux de la société CRISTEL à Fesches-Le-Châtel

08.04.2020 ▶ L'Économie du futur

27.04.2020 ▶ L'Économie durable et responsable

18.06.2020 ▶ L'Économie créative

21.07.2020 ▶ Finalisation des notions sur l'économie durable et responsable et l'économie circulaire

13.10.2020 ▶ Présentation du Mattern Lab et du Crunch Lab

ANNEXES

LES TRAVAUX DU CODEV EN LIEN AVEC L'ÉCONOMIE

Conseil de Développement
Pays de Montbéliard Agglomération

PROJET TERRITOIRES D'INNOVATION



Préconisations citoyennes
Pour une transformation réussie et inclusive
du territoire industriel Nord Franche-Comté

Contribution du Conseil de Développement
Mars 2019

Conseil de Développement
Pays de Montbéliard Agglomération



Comment faire du Numérique
un levier essentiel pour l'attractivité
et le développement du Pôle Métropolitain ?

Contribution du Conseil de Développement
Décembre 2016

Conseil de Développement
Pays de Montbéliard Agglomération



Aérodrome du Pays de Montbéliard
Un atout phare pour l'attractivité
du Nord Franche-Comté

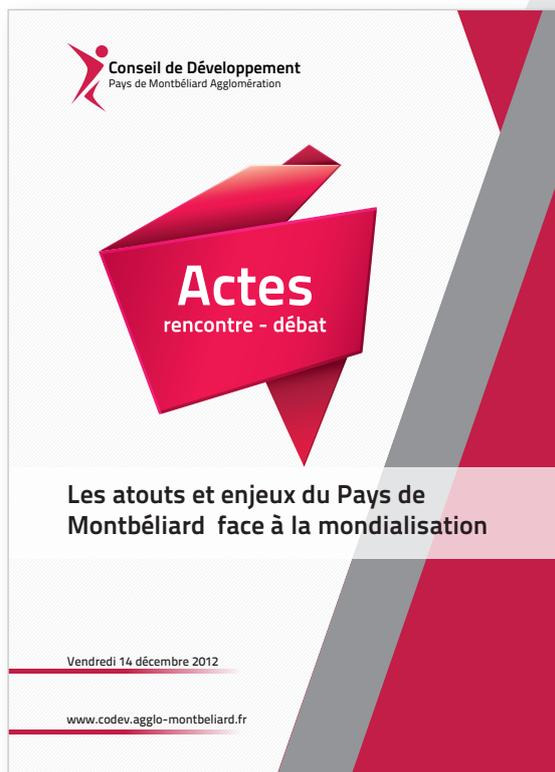
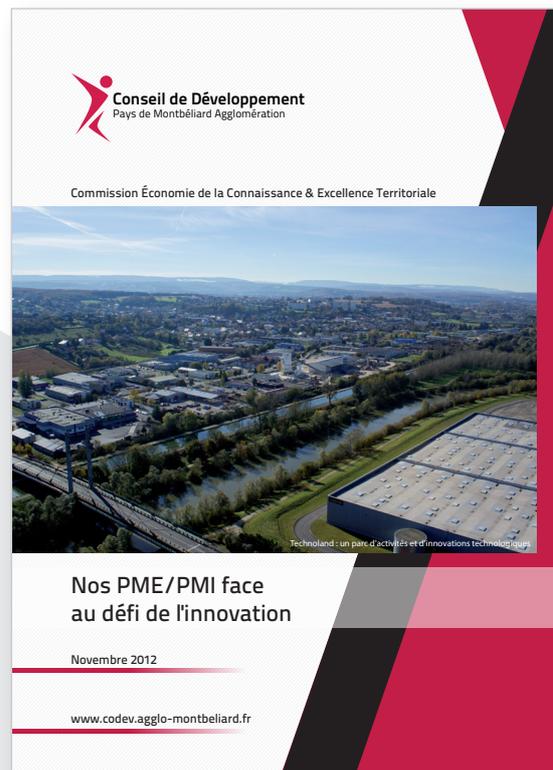
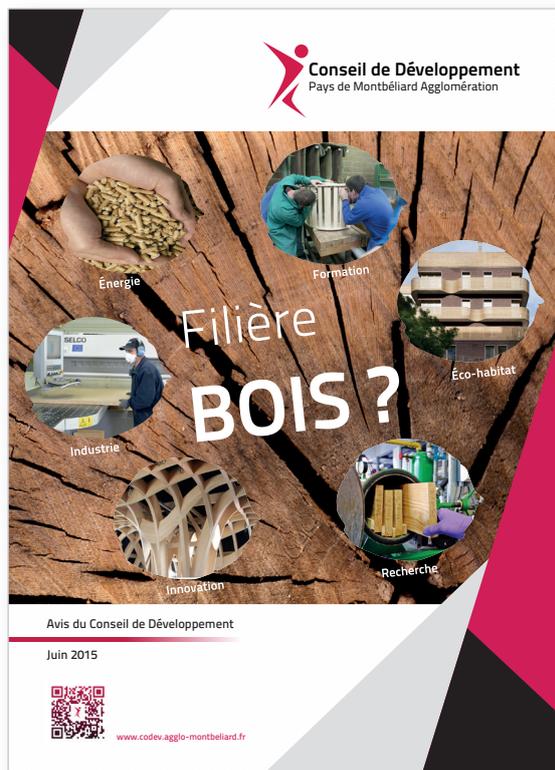
Contribution du Conseil de Développement
Décembre 2016

Conseil de Développement
Pays de Montbéliard Agglomération



Le Commerce
Un Levier puissant de développement
économique du Nord Franche-Comté

Contribution du Conseil de Développement
Décembre 2016



Toutes les contributions sont à télécharger sur le site du Codev : codev@agglo-montbeliard.fr

“ **Des Femmes & des Hommes**
engagés pour une dynamique territoriale ”

Conseil de Développement | 8, avenue des Alliés - BP 98407 25208 Montbéliard cedex

Jilali EL RHAZ

Directeur

03 81 31 89 65

jilali.elrhaz@agglo-montbeliard.fr

Olivier MASSACRIER

Assistant

03 81 31 84 71

olivier.massacrier@agglo-montbeliard.fr

codev@agglo-montbeliard.fr

<http://codev.agglo-montbeliard.fr>

