

Politique RSE et DD en formation

Document de travail sur le positionnement d'Arts et Métiers pour une éducation technologique de qualité, accessible et inclusive (**ODD 4**) en vue de bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation responsable et durable qui profite à tous et encourager l'innovation (**ODD 9**)

Cadre général

Arts et Métiers s'est engagée dans une politique de développement durable volontariste et proactive. L'école souhaite contribuer à former des citoyens aux connaissances technologiques fortes, capables de s'adapter et de développer et mettre en œuvre la technologie dans le respect des limites planétaires et l'analyse des besoins humains et sociaux fondamentaux. Dans ce cadre, l'école s'engage dans un processus transformant en signant les accords de Grenoble issus de la COP2 étudiante et en déployant la RSE dans l'ensemble des activités de l'établissement. Cette transformation repose sur l'affirmation de valeurs importantes que sont le développement et l'épanouissement personnel, l'importance du collectif et de sa construction et la réalisation d'innovations impactantes. L'ambition de l'école est alors de former des cadres d'une industrie œuvrant à un monde plus responsable face aux enjeux de soutenabilité.

Politique de formation

En ce sens, Arts et Métiers souhaite former des acteurs d'organisations industrielles qui seront capables de répondre aux besoins de la société actuelle et à ceux de la société de demain, en mobilisant toutes les trajectoires techniques existantes et restant à inventer. C'est en ce sens qu'elle parle d'industrie responsable et durable.

Pour ce faire, Arts et Métiers s'appuie avant tout sur un socle de connaissances scientifiques et techniques pour revoir les technologies et les mettre en œuvre face aux besoins d'un monde en évolution. En complément d'une introduction nécessaire sur la compréhension systémique des évolutions du monde et du milieu dans lequel on évolue, l'établissement souhaite développer des formations ouvrant sur la diversité technologique, permettant aux étudiants de connaître et d'expérimenter différentes trajectoires technologiques balayant les approches hightech comme lowtech, les technologies conviviales ou sobres dans un contexte d'économie globale ou locale, linéaire ou circulaire. En prenant comme cadre de travail, les scénarios possibles fournis par l'ADEME sur les transitions 2050, Arts et Métiers souhaite former des spécialistes en ingénierie capables de mobiliser les technologies vertes pour une société frugale, développant des logiques de coopération

territoriale, où l'autonomie technologique et le réemploi sont au centre des préoccupations.

Dans son évolution pour atteindre ses ambitions, l'établissement souhaite mettre en place un management collectif, participatif et bienveillant nécessitant une approche en lien fort avec la pratique des arts et métiers auxquels l'établissement forme ses étudiants. Ceci nécessite une implication collective, respectueuse de la diversité et inclusive. En plus de mettre en place des actions de formation dédiées, l'école souhaite développer une approche visant à faire évoluer la pratique technique dans un nouveau paradigme adapté aux enjeux, et fondée sur une base scientifique et technique solide.

Dans cette perspective, les premières actions envisagées sont évaluées non pas sur leur temps de déploiement mais sur leur impact potentiel. L'objectif est l'évolution de la gouvernance vers des processus intégratifs et participatifs ainsi que l'acceptation et le développement de la diversité des personnes et des pratiques d'ingénierie.

Ceci doit permettre de développer les compétences nécessaires au développement de toutes les trajectoires technologiques envisageables au sein des pratiques scientifiques et techniques, permettant de former les acteurs de la **technodiversité**.

Plan d'action à court et moyen termes en formation

Le plan d'action envisagé s'appuie sur un fonctionnement participatif et collectif permettant d'expérimenter le cadre de travail proposé, de définir les formations nécessaires à l'accompagnement des formateurs, de rendre lisible notre positionnement sur l'intégration des enjeux de soutenabilité

□ Objectifs à court terme (1 an) : Expérimentation du cadre de travail

- Expérimenter dans les projets de deuxième année le cadre de travail choisi et les supports de formation prédéfinis sur la base du volontariat ;
- Mettre en place l'accompagnement nécessaire auprès des formateurs ;
- Expliciter le positionnement des formations dans le cadre de travail fourni ;
- Mesurer la technodiversité sur la capacité à couvrir de façon équilibrée l'ensemble des scénarios possibles ;

□ Objectifs à moyen terme (4 ans) : Déploiement dans les formations

- Réviser les objectifs de formation et compétences nécessaires à la maîtrise de la technodiversité et à une ingénierie au service d'une société autonome et soutenable ;
- Faire évoluer les syllabi pour l'ensemble des formations pour apparaître l'impact de ces enjeux sur l'ensemble de la formation, dont les formations scientifiques et techniques au cœur des compétences d'un étudiant formé à Arts et Métiers ;
- Rendre lisible à travers la communication et les évaluations des programmes de formation ;

□ Objectifs à long terme (10 ans) : intégrer les réalisations pédagogiques autour des différentes trajectoires techniques dans les ELF

- Rendre visible les trajectoires techniques ;
- Développer les compétences et le savoir-faire d'Arts et Métiers sur l'ensemble des trajectoires techniques ;
- Développer les actions d'accompagnement et de transfert avec les acteurs socioéconomiques ;

Annexe

Cadre de travail proposé, tiré de Transitions 2050, ADEME

<https://transitions2050.ademe.fr/>

LA SOCIÉTÉ EN 2050

S1 GÉNÉRATION FRUGALE

Société	- Recherche de sens - Frugalité choisie mais aussi contrainte - Préférence pour le local - Nature sanctuarisée
Alimentation	- Division par 3 de la consommation de viande - Part du bio : 70 %
Habitat	- Rénovation massive et rapide - Limitation forte de la construction neuve (transformation de logements vacants et résidences secondaires en résidences principales)
Mobilité des personnes	- Réduction forte de la mobilité - Réduction d'un tiers des km parcourus par personne - La moitié des trajets à pied ou à vélo
Technique Rapport au progrès, numérique, R&D	- Innovation autant organisationnelle que technique - Règne des low-tech, réutilisation et réparation - Numérique collaboratif - Consommation des data centers stable grâce à la stabilisation des flux
Gouvernance (échelles de décision, coopération internationale)	- Décision locale, faible coopération internationale - Réglementation, interdiction et rationnement via des quotas
Territoire Rapport espaces ruraux - urbains, artificialisation	- Rôle important du territoire pour les ressources et l'action « Dénimétropolisation » en faveur des villes moyennes et des zones rurales
Macro-économie	- Nouveaux indicateurs de prospérité (écarts de revenus, qualité de la vie...) - Commerce international contracté
Industrie	- Production au plus près des besoins - 70 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage

S2 COOPÉRATIONS TERRITORIALES

Société	- Évolution soutenable des modes de vie - Économie du partage - Équité - Préservation de la nature inscrite dans le droit
Alimentation	- Division par 2 de la consommation de viande - Part du bio : 50 %
Habitat	Rénovation massive, évolutions graduelles mais profondes des modes de vie (cohabitation plus développée et adaptation de la taille des logements à celle des ménages)
Mobilité des personnes	- Mobilité maîtrisée - 17 % de km parcourus par personne - Près de la moitié des trajets à pied ou à vélo
Technique	- Investissement massif (efficacité énergétique, éolien et infrastructures) - Numérique au service du développement territorial - Consommation des data centers stable grâce à la stabilisation des flux
Gouvernance	- Gouvernance partagée - Fiscalité environnementale et redistribution - Décisions nationales et coopération européenne
Territoire	- Reconquête démographique des villes moyennes - Coopération entre territoires - Planification énergétique territoriale et politiques foncières
Macro-économie	- Croissance qualitative, « réindustrialisation » de secteurs clés en lien avec territoires - Commerce international régulé
Industrie	- Production en valeur plutôt qu'en volume - Dynamisme des marchés locaux - 80 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage

S3 TECHNOLOGIES VERTES

Société	- Plus de nouvelles technologies que de sobriété - Consommérisme « vert » au profit des populations solvables, société connectée - Les services rendus par la nature sont optimisés
Alimentation	- Baisse de 30 % de la consommation de viande - Part du bio : 30 %
Habitat	- Déconstruction-reconstruction à grande échelle de logements - Ensemble des logements rénovés mais de façon peu performante : la moitié seulement au niveau bâtiment Basse Consommation (BBC)
Mobilité des personnes	- Mobilités accompagnées par l'État pour les maîtriser : infrastructures, télétravail massif, covoiturage + 13 % de km parcourus par personne - 30 % des trajets à pied ou à vélo
Technique	- Ciblage sur les technologies les plus compétitives pour décarboner - Numérique au service de l'optimisation - Les data centers consomment 10 fois plus d'énergie qu'en 2020
Gouvernance	- Cadre de régulation minimale pour les acteurs privés - État planificateur - Fiscalité carbone ciblée
Territoire	Métropolisation, mise en concurrence des territoires, villes fonctionnelles
Macro-économie	- Croissance verte, innovation poussée par la technologie - Spécialisation régionale - Concurrence internationale et échanges mondialisés
Industrie	- Décarbonation de l'énergie - 60 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage

S4 PARI RÉPARATEUR

Société	- Salvagarde des modes de vie de consommation de masse - La nature est une ressource à exploiter - Confiance dans la capacité à réparer les dégâts causés aux écosystèmes
Alimentation	Consommation de viande quasi-stable (baisse de 10 %), complétée par des protéines de synthèse ou végétales
Habitat	- Maintien de la construction neuve - La moitié des logements seulement est rénovée au niveau BBC - Les équipements se multiplient, alliant innovations technologiques et efficacité énergétique
Mobilité des personnes	- Augmentation forte des mobilités + 28 % de km parcourus par personne - Recherche de vitesse - 20 % des trajets à pied ou à vélo
Technique Rapport au progrès, numérique, R&D	- Innovations tout acmé - Captage, stockage ou usage du carbone capté indispensable - Internet des objets et intelligence artificielle omniprésents : les data centers consomment 15 fois plus d'énergie qu'en 2020
Gouvernance (échelles de décision, coopération internationale)	- Soutien de l'offre - Coopération internationale forte et ciblée sur quelques filières clés - Planification centralisée du système énergétique
Territoire Rapport espaces ruraux - urbains, artificialisation	Faible dimension territoriale, étalement urbain, agriculture intensive
Macro-économie	- Croissance économique carbonée - Fiscalité carbone minimaliste et ciblée - Économie mondialisée
Industrie	- Décarbonation de l'industrie pariant sur le captage et stockage géologique de CO₂ - 45 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage

MODES DE VIE

ÉCONOMIE