

Sommaire

TABLE DES ILLUSTRATIONS	2
AVANT-PROPOS.....	3
LES OBJECTIFS.....	5
1. UN CONTEXTE D'URGENCE	5
2. UN ENJEU DE POSITIONNEMENT STRATEGIQUE POUR SCIENCES PO.....	5
3. UNE MISSION D'APPROFONDISSEMENT	7
LA DEMARCHE	8
1. PERIMETRE, CONTENU ET DEROULE DE LA CO-CONSTRUCTION	8
2. COLLECTE ET ANALYSE DE DONNEES COMPLEMENTAIRES	9
3. CALENDRIER ET CONTRAINTES.....	12
LES ENJEUX.....	13
RESULTATS DETAILES DE L'ETAT DES LIEUX PROSPECTIF	16
1. L'OFFRE D'ENSEIGNEMENTS : PRINCIPAUX RESULTATS	16
2. LES MUTATIONS DU MARCHE DU TRAVAIL : QUELS ENSEIGNEMENTS POUR SCIENCES PO ?	47
3. L'OFFRE DE RECHERCHE : PRINCIPAUX RESULTATS	60
LES ENSEIGNEMENTS POUR SCIENCES PO	85
1. UN BILAN QUI TEMOIGNE DE LA SINGULARITE DE SCIENCES PO	85
2. DES ACTIVITES MARQUEES PAR UN MANQUE DE LISIBILITE ET DE VISIBILITE	85
3. DES MARGES DE PROGRESSION NECESSAIRES AU REGARD DES ENJEUX POUR SCIENCES PO	86
LES PROPOSITIONS DANS UNE PERSPECTIVE D'APPROFONDISSEMENT.....	87
1. RECONNAITRE LE CARACTERE STRATEGIQUE DE CETTE PRIORITE DANS LE PROJET DE L'ETABLISSEMENT	87
2. AFFIRMER LA SINGULARITE DU POSITIONNEMENT DE SCIENCES PO	88
3. ADOPTER UNE STRATEGIE D'APPROFONDISSEMENT CENTREE SUR LA MISE EN ŒUVRE.	91
4. ATOUTS ET AVANTAGES COMPARATIFS DE SCIENCES PO	97
RECOMMANDATIONS.....	101
1. LES TRANSFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES, UNE PRIORITE STRATEGIQUE POUR SCIENCES PO	101
2. UNE OFFRE D'ENSEIGNEMENTS DEPLOYEE SUR TOUT LE CONTINUUM DES ETUDES.....	106
3. SOUTENIR LE DEVELOPPEMENT D'UNE RECHERCHE FONDEE SUR L'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE	113
4. UNE GOUVERNANCE DEDIEE POUR UNE CAPACITE COLLECTIVE RENFORCEE A L'ECHELLE DE L'ETABLISSEMENT	118
ANNEXES	120
ANNEXE 1 : LISTE DES ENTITES CONSULTEES.	120
ANNEXE 2. METHODOLOGIE PROPOSEE POUR L'ETAT DES LIEUX PROSPECTIF A 3-5 ANS, EXEMPLE DE QUESTIONNAIRE DIFFUSE AUX ECOLES.	122
ANNEXE 3. COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL D'APPUI A LA MISSION SUR LES TRANSFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES ..	123
ANNEXE 4. LES RESEAUX INTERNATIONAUX AVEC UNE COMPOSANTE ENVIRONNEMENT	124
ANNEXE 5. LES DEVELOPPEMENTS EN COURS AU COLLEGE UNIVERSITAIRE	126
ANNEXE 6 : SYNTHESE DES REVENDICATIONS DE REFONTE DES FORMATIONS.....	128
ANNEXE 7 : TABLEAUX DETAILES DE LA CARTOGRAPHIE DES ENSEIGNEMENTS 2020-2021.....	131
ANNEXE 8 : PROJETS DE RECHERCHE PORTES PAR / AUXQUELS CONTRIBUENT LES MEMBRES DE LA FACULTE PERMANENTE.....	134

Table des illustrations

GRAPHIQUE 1 : DEUX EXEMPLES DE RECENSEMENT DE L'OFFRE D'ENSEIGNEMENTS DEDIEE A L'ENVIRONNEMENT.	19
GRAPHIQUE 2 : NOMBRE D'ENSEIGNEMENTS 2020-2021 PAR SEMESTRE AU COLLEGE UNIVERSITAIRE ET DANS LES ÉCOLES	21
GRAPHIQUE 3A : REPARTITION PAR CAMPUS DU NOMBRE D'ENSEIGNEMENTS AU COLLEGE UNIVERSITAIRE 2020-2021	22
GRAPHIQUE 3B : REPARTITION PAR ÉCOLE DU NOMBRE D'ENSEIGNEMENTS AU NIVEAU MASTER 2020-2021.....	23
GRAPHIQUE 4A : REPARTITION THEMATIQUE DES ENSEIGNEMENTS POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2020-2021	24
GRAPHIQUE 4B : REPARTITION THEMATIQUE PAR SECTEUR PEDAGOGIQUE DES ENSEIGNEMENTS POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2020-2021	25
GRAPHIQUES 5A ET 5B. DIVERSITE DE LA FACULTE PERMANENTE POUR 2020-2021 PAR CENTRE DE RECHERCHE ET PAR DISCIPLINE ..	26
GRAPHIQUE 6A. DIVERSITE DES PROFILS ENSEIGNANTS PAR SECTEUR PEDAGOGIQUE POUR 2020-2021 : EQUILIBRE ENTRE ACADEMIQUES ET NON-ACADEMIQUES.	27
GRAPHIQUE 6B. DIVERSITE DES PROFILS ENSEIGNANTS PAR SECTEUR PEDAGOGIQUE POUR 2020-2021	27
GRAPHIQUE 7 : LES STRATEGIES D'APPROFONDISSEMENT DES ÉCOLES	45
GRAPHIQUE 8 : MEMBRES DE LA FACULTE PERMANENTE QUI DECLARENT L'ENVIRONNEMENT COMME UN AXE DE RECHERCHE PRIORITAIRE, ANNEE 2020-2021	67
GRAPHIQUE 9A : L'ECOSYSTEME DE RECHERCHE SUR LES TRANSFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES, MEMBRES DE AIRE ANNEE UNIVERSITAIRE 2020-2021	67
GRAPHIQUE 9B : REPARTITION DES DOCTORANT.E.S MEMBRES DE AIRE PAR UNITE ET PROGRAMME DE RECHERCHE, ANNEE UNIVERSITAIRE 2020-2021.	68
GRAPHIQUE 10A : THEMATIQUES DE RECHERCHE DES MEMBRES DE LA FACULTE PERMANENTE QUI DECLARENT L'ENVIRONNEMENT COMME UN AXE DE RECHERCHE PRIORITAIRE, ANNEE 2020-2021.....	69
GRAPHIQUE 10B : THEMATIQUES DE RECHERCHE DES THESES PORTANT SUR L'ENVIRONNEMENT, ANNEE 2020-2021	71
GRAPHIQUE 11 : LES STRATEGIES D'APPROFONDISSEMENT POUR LA RECHERCHE : UNITES, INDIVIDUS, DIRECTION SCIENTIFIQUE	78
GRAPHIQUE 12 : SYNTHESE DES PROPOSITIONS POUR LE PERIMETRE D'UNE STRATEGIE D'APPROFONDISSEMENT A L'ECHELLE DE SCIENCES PO.....	100
TABLEAU 1A : NOMBRE DES ENSEIGNEMENTS 2020-2021 PAR SEMESTRE AU COLLEGE UNIVERSITAIRE ET DANS LES ECOLES.....	131
TABLEAU 1B : ENSEIGNEMENTS AU COLLEGE UNIVERSITAIRE 2020-2021 : REPARTITION DES ENSEIGNEMENTS PAR CAMPUS	131
TABLEAU 2. DIVERSITE DES PROFILS ENSEIGNANTS (FACULTE PERMANENTE ET VACATAIRES) POUR 2020-2021	131
TABLEAU 3 : REPARTITION DES ENSEIGNEMENTS PAR ECOLE.....	132
TABLEAU 4 : REPARTITION THEMATIQUE DES ENSEIGNEMENTS PAR SECTEUR PEDAGOGIQUE SUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2020-2021	133

Avant-propos

Le diagnostic est sans appel : la Terre va mal. Le dérèglement climatique et la dégradation des ressources naturelles constituent le principal défi des sociétés contemporaines et de leur gouvernement.

Les travaux du GIEC¹ et de l'IPBES², ont documenté précisément les transformations géophysiques passées et en cours. Ils indiquent quels sont les processus environnementaux nécessitant une surveillance particulière : changement climatique, réaffectation des sols, atteinte à l'intégrité de la biosphère, perturbation des cycles de l'eau, acidification des océans, etc. Ils montrent en quoi le dépassement de ces frontières³ menace, y compris par effets de rétroactions, la vie sur Terre. Ces processus contribuent déjà à recomposer les systèmes politiques, les économies et les dynamiques socio-spatiales. Cet impact ne cessera de croître dans les années à venir.

Pourtant, ces connaissances n'ont pas suffi, à ce jour, pour impulser des réponses politiques, juridiques, sociales et économiques à la hauteur des crises environnementales. Les appels réitérés à l'action, dans un contexte d'urgence et face à l'irréversibilité des dommages, se sont heurtés à l'incapacité collective et individuelle à impulser une transformation radicale des processus et des comportements à tous les niveaux.

La prise en compte de ce diagnostic appelle une refonte en profondeur des modèles de croissance, des modes de vie et de consommation et des systèmes politiques et juridiques. Elle implique une mobilisation individuelle et collective sans précédent. Il en va notamment de la responsabilité des établissements d'éducation supérieure et de recherche. Quel que soit le contexte géographique ou politique, le secteur d'activité, le type d'organisation ou encore le métier concerné, les femmes et les hommes qu'ils forment seront appelés à impulser et mettre en œuvre cette transformation radicale. Ils ont besoin d'être équipés pour connaître ces processus environnementaux, faire sens de la surenchère de propositions visant à faire advenir le « monde d'après », et surtout, agir durablement sur les mécanismes qui organisent les relations des sociétés contemporaines avec le monde naturel.

Cette capacité à penser et agir ne se résume pas, loin s'en faut, à des faits. Elle n'est pas non plus soluble par les technologies. Il s'agit d'un enjeu éminemment politique, compte-tenu de l'exacerbation des conflits, de la radicalité des choix à opérer ainsi que d'importantes difficultés en termes de gouvernabilité, quel que soit le contexte. Les débats et les controverses portent sur la production et l'organisation des savoirs, sur la mesure et la cartographie des processus environnementaux, sur le rôle des technologies parmi les leviers susceptibles d'être mobilisés, sur la place devant être accordée à cette thématique spécifique par rapport à d'autres défis majeurs, tels que la réduction des inégalités ou encore le développement, sur les trajectoires de transition et leurs finalités, sur le rythme et l'ampleur

1 Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

2 Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques.

3 Cette approche se fonde sur neuf processus biophysiques qui, ensemble, régulent la stabilité de la planète (Rockström et al., 2009). Un nombre croissant d'organisations publiques et privées y a désormais recours pour orienter leur action et déployer leur stratégie d'adaptation au changement climatique.

des changements, et enfin sur la répartition des bénéfices et des coûts, puisqu'on le sait, il y aura des gagnants et des perdants. Au-delà, les transformations environnementales posent d'importants défis pour les systèmes politiques contemporains, et en particulier les régimes démocratiques.

Sciences Po, en tant qu'université internationale de recherche en sciences humaines et sociales, dotée d'une expertise forte et reconnue sur la gouvernance et les sociétés en transition, dispose d'immenses atouts pour faire valoir la singularité de son positionnement sur une thématique trop souvent considérée comme étant l'apanage d'autres secteurs des sciences. L'excellence académique, le pluralisme, l'indépendance et l'analyse critique, principes au cœur du projet scientifique et pédagogique de Sciences Po, sont essentiels pour produire les savoirs à même de penser la complexité des phénomènes en cours et de leurs effets, répondre au besoin de formation de professionnels de haut niveau et être force de propositions et de solutions face aux choix difficiles qui s'annoncent.

Ainsi que le montre le bilan des Écoles et des centres de recherche de Sciences Po, des efforts conséquents ont déjà été accomplis, d'autres sont prévus à court terme.

Dans le contexte d'urgence et de forte mobilisation, il faut approfondir et intensifier les efforts dans un double objectif d'attractivité et de responsabilité sociétale. Cela implique d'inscrire fermement les transformations environnementales au rang de priorité stratégique pour Sciences Po, de développer des moyens supplémentaires, et de mobiliser l'ensemble de ses communautés.

C'est l'objet de ce rapport, qui émet une série de propositions visant à accompagner le déploiement de cette priorité stratégique « à tous les étages ».

Charlotte HALPERN⁴
Amélie ANTOINE AUDO⁵

⁴ Charlotte Halpern est chercheuse au Centre d'études européennes et de politique comparée (CEE) de Sciences Po.

⁵ Amélie Antoine Audo est directrice des études et des partenariats à Sciences Po.

Les objectifs

Avec l'initiative Make it Work, puis la production du rapport du comité présidé par Bruno Latour et l'adoption d'un Plan d'action 2020-2023 pour la transition écologique, Sciences Po s'est engagée depuis 2015 dans la structuration d'une offre de formation et de recherche sur les transformations environnementales.

Ce rapport présente les résultats d'une mission d'approfondissement initiée par la direction de Sciences Po au printemps 2020. A partir d'un état des lieux prospectif, son objectif est de renforcer la prise en compte des transformations environnementales dans les activités d'enseignement et de recherche, et d'affirmer, à la lumière de l'évolution des savoirs et du marché du travail, l'identité particulière de Sciences Po sur ce sujet.

1. Un contexte d'urgence

En dépit de la crise sanitaire, la mobilisation autour des crises climatique et environnementale reste entière à Sciences Po et au-delà :

- Les lycéens et la communauté étudiante poursuivent leurs actions militantes, de veille et de sensibilisation en lien avec les mouvements tels que « réveiller sa formation ».
- La communauté académique, des *think tank* dédiés et des rapports publics pointent la responsabilité sociétale des établissements de recherche et de formation dans la capacité collective à se saisir de cet enjeu et les enjoignent à rendre des comptes sur les transformations en cours.
- Les grands établissements de recherche et d'enseignement ont, dans leur très grande majorité et avec le soutien de programmes nationaux, européens et internationaux, engagé une refonte, plus ou moins radicale, de leurs programmes et de leur organisation, pour faire des transformations environnementales un enjeu majeur d'attractivité et de différenciation.⁶
- Le marché du travail vit une profonde mutation : au-delà des emplois verts, toutes les filières s'inscrivent désormais dans une dynamique de transition pour répondre aux enjeux de la transformation environnementale engagée, et les réflexions en cours sur l'évolution des métiers et des compétences attendus à 3-5 ans confirment les attentes fortes des jeunes générations.

La prise en compte de ces enjeux constitue un facteur majeur d'attractivité et de positionnement stratégique pour Sciences Po, en tant qu'université internationale de recherche en sciences humaines et sociales.

2. Un enjeu de positionnement stratégique pour Sciences Po

Faire des transformations environnementales une priorité stratégique implique une transformation en profondeur de l'offre d'enseignements et des activités de recherche, et de notre organisation collective pour se positionner dans les débats sur l'analyse des transformations environnementales et le pilotage des actions collectives qu'elles suscitent.

⁶ Benchmark réalisé auprès des membres des réseaux U7+ et GAUC, dont Sciences Po est membre.

Trois questions se posent :

- Quelle est la singularité de Sciences Po, en tant qu'université internationale de recherche en sciences humaines et sociales, dans la recherche et l'enseignement sur les "problèmes d'environnement" ?
- Comment assurer une prise en compte ambitieuse de cette thématique prioritaire dans le projet stratégique de l'établissement, avec un double enjeu de lisibilité et de visibilité ?
- Quels sont les leviers et les moyens susceptibles d'être mobilisés pour soutenir le déploiement des objectifs affichés ?

Ceci implique une réflexion préalable sur l'identité particulière de Sciences Po sur cette thématique, et à partir d'initiatives précédentes.

Sous l'impulsion conjointe de B. Latour et L. Tubiana, l'établissement s'est mobilisé dès 2015 dans le cadre de la campagne « Make it Work » pour préparer la COP 21 à Paris. Les événements se sont multipliés, des parcours de spécialisation ont été créés, l'internationalisation a constitué un levier fort de structuration d'une offre de formation. Dans l'attente du renforcement de la faculté permanente, ces développements se sont principalement appuyés sur la mobilisation de ressources externes, avec des enseignants vacataires (académiques ou praticiens), des innovations pédagogiques et l'ouverture à d'autres savoirs scientifiques. En 2019, ces initiatives ont été mises en valeur sous le nom de programme « Climate Action : Make it Work »⁷.

L'état des lieux réalisé par un comité présidé par B. Latour pour s'assurer que la nature et le volume des enseignements sont à la mesure des enjeux a identifié, fin 2019, un double enjeu de lisibilité et de visibilité. De nombreuses pistes de développement ont été proposées.

Rapport du Comité présidé par Bruno Latour : bilan et propositions.

- Un premier recensement de l'offre de formation et de l'écosystème de recherche.
- Parmi les propositions :
 - Pas de nouveau cursus spécialisé, mais transformer significativement les enseignements, au Collège universitaire et à l'École de la recherche notamment, pour constituer un socle minimal ;
 - Accroître l'investissement dans la recherche dans une perspective d'interdisciplinarité accrue et de modification des paradigmes qui fondent les disciplines représentées à Sciences Po ;
 - Créer un programme transversal de suivi pour accompagner leur conception et déploiement.

Dans cette perspective, des objectifs précis ont été annoncés pour 2020-2023.

A la suite de ces deux étapes fondatrices, la première ayant fait la part belle à la formation au plaidoyer, et la seconde ayant débouché sur la multiplication d'initiatives tous azimuts, la présente mission s'inscrit dans une volonté d'approfondissement et de hiérarchisation.

⁷ « Climate action : Make it work » : <https://www.sciencespo.fr/fr/actualites/actualite/C3%A9s/make-it-work-une-consultation-pour-le-climat/4088>

Rappel des objectifs 2020-2023

- Un thème prioritaire qui doit irriguer l'ensemble du projet éducatif de Sciences Po, avec une feuille de route 2020-2023 qui précise cet objectif⁸.
- Une recherche d'excellence sur les transformations environnementales dans les 5 disciplines historiques de Sciences Po et ancrée dans l'interdisciplinarité.
- Un campus durable pour réduire l'empreinte écologique de l'établissement dans ses différents campus et de toutes ses activités, avec 10 objectifs d'ici 2023⁹.

3. Une mission d'approfondissement

Pour assumer pleinement sa responsabilité sociale d'acteur majeur face au défi que constituent les crises écologique et climatique, les transformations environnementales doivent faire l'objet d'un renforcement significatif dans le projet de l'établissement et irriguer l'ensemble des activités de recherche et d'enseignement. C'est l'objectif principal de cette mission d'approfondissement.

En complément des propositions du rapport du Comité présidé par B. Latour pour le collège universitaire et le doctorat, une attention particulière a été accordée au projet pédagogique des Écoles et au positionnement des centres de recherche. Cette réflexion tient compte des attentes fortes des communautés de Sciences Po et des évolutions rapides du marché du travail. Elle ne doit pas être confondue avec les actions Climate action : *Make it Work*, Campus et le suivi du plan d'action 2020-2023 sur l'écosystème de formation et de recherche.

Trois objectifs ont guidé notre démarche :

- **Approfondir l'offre d'enseignements des écoles de Sciences Po¹⁰**, en tenant compte de la spécificité de chacune d'entre elles, dans le cadre élargi de leur environnement partenarial et du marché du travail visé par leurs étudiantes et étudiants.
- **Développer une meilleure compréhension des évolutions rapides du marché du travail**, en termes de métiers, de compétences et de trajectoires professionnelles attendues des jeunes diplômé.e.s et des Alumni de Sciences Po dans des environnements variés.
- **Identifier ce qui constitue la singularité de l'offre de recherche Sciences Po pour penser les transformations environnementales**, depuis ses disciplines fondamentales que sont le droit, l'économie, l'histoire, la science politique et la sociologie et dans la perspective d'une pluri- et d'une interdisciplinarité accrue avec d'autres disciplines des sciences humaines et sociales, mais aussi avec des disciplines d'autres secteurs des sciences et de la santé.

⁸ Feuille de route : https://www.sciencespo.fr/sites/default/files/Ecologie_plan%20formation_recherche_FR.pdf

⁹ Plan d'action Campus durable 2020-2023 : https://www.sciencespo.fr/sites/default/files/Plan%20action%20transition%20ecologique_sciencespo_2020_FR.pdf

¹⁰ Sept écoles permettent à Sciences Po d'obtenir en deux ans un diplôme de niveau master : l'École des affaires internationales (PSIA), l'École d'affaires publiques (EAP), l'École de droit, l'École de journalisme, l'École du management et de l'innovation (EMI), l'École urbaine et l'École de la recherche.

La démarche

Le travail réalisé dans le cadre de cette mission se distingue des réflexions précédentes en raison de la volonté assumée d'accompagnement du changement et d'une large mobilisation à l'échelle de l'établissement. Il articule des activités de co-construction avec un travail complémentaire de collecte et d'analyse d'informations.

Ce programme de travail s'inscrit dans un échange continu avec les différentes communautés de Sciences Po et les universités partenaires, en France et à l'international.

1. Périmètre, contenu et déroulé de la co-construction

La mission se fonde sur un périmètre élargi au sein de l'institution pour permettre la mobilisation la plus large possible de la faculté permanente, des différents secteurs pédagogiques et des directions transversales.

Le périmètre de la mission se fonde prioritairement sur les trois entités suivantes :

1. Les 7 écoles¹¹,
2. Les 5 départements, qui représentent les disciplines constituées au sein de l'établissement¹²
3. Les 11 centres de recherche, qui incluent les centres de recherche et les programmes transversaux et interdisciplinaires¹³.

Pour éviter un double écueil - en rester aux effets d'annonce ou à une cartographie en temps réel - l'essentiel du travail a consisté à engager, au niveau de chaque entité et à travers des échanges collectifs, une réflexion prospective à 3-5 ans. Un questionnaire détaillé a été développé à partir de quatre grandes thématiques et adapté à chaque type d'entité (écoles, départements, centres de recherche)¹⁴.

Les quatre grandes thématiques abordées dans le bilan prospectif sur les transformations environnementales :

- Un état des lieux des activités menées en 2020-2021
- Les développements envisagés à 3-5 ans, en termes d'actions, de leviers et de ressources actionnables, des besoins et des contraintes.
- Une réflexion sur le positionnement spécifique sur le sujet, pour identifier si et comment les transformations environnementales constituent un levier de spécialisation ou de différenciation à la lumière de l'évolution du marché du travail pour les écoles, des paradigmes scientifiques pour les départements et du projet scientifique pour les centres de recherche.
- Une contribution à la réflexion collective sur la singularité de l'offre de formation et de recherche de Sciences Po.

¹¹ Un entretien a été réalisé avec la Doyenne du Collège universitaire et un recensement des enseignements proposés sur les différents campus a été effectué.

¹² Le droit, l'économie, l'histoire, la science politique et la sociologie.

¹³ Pour un aperçu plus approfondi, voir le rapport annuel de la recherche à Sciences Po : <https://www.sciencespo.fr/recherche/fr/content/rapports-annuels-dactivite.html>

¹⁴ Pour un exemple, voir Annexe 2.

La mission, ses objectifs et la méthode proposée ont fait l'objet d'une première discussion au printemps 2020 en Conseil des doyens et avec les directrices et directeurs d'unité et de départements (DU-DD). Le questionnaire a ensuite été envoyé à l'ensemble des directions concernées. Celles-ci ont, selon des formes diverses, consulté leurs équipes et leurs membres, et donné lieu à la production de notes écrites et/ou à des entretiens approfondis échelonnés entre juillet 2020 à avril 2021¹⁵. Plusieurs séances de restitution du bilan et d'échange autour des recommandations ont été organisées avec l'ensemble des interlocuteurs au printemps 2021.

En complément, des rencontres¹⁶ ont été organisées avec les acteurs directement impliqués dans le processus de transformation parmi les différentes communautés de Sciences Po, et en particulier les membres de AIRE, la présidente de la FNSP et les communautés étudiantes.

AIRE, l'atelier interdisciplinaire de recherches environnementales.

- Initiative créée en 2018 à l'initiative de la direction scientifique et désormais inscrit dans la « soufflerie interdisciplinaire ». Elle rassemble, sous la coordination de R. Balme, une cinquantaine de membres issus de la faculté permanente, des chargé.e.s d'enseignement vacataires, post-doctorant.e.s et doctorant.e.s.
- Son objectif est de partager et diffuser les recherches sur l'environnement conduites à Sciences Po, de croiser les disciplines des sciences humaines et sociales, et d'engager une réflexion sur les approches et les pratiques de la recherche portant sur l'environnement.
- Ces activités s'inscrivent dans des collaborations au-delà des SHS, en lien avec l'axe Politiques environnementales du LIEPP et le Centre des Politiques de la terre, tous deux portés par Sciences Po et Université de Paris, et en prenant part aux initiatives sur l'environnement du programme Alliance (avec U. Columbia, Paris I Panthéon-Sorbonne, École Polytechnique).

Un groupe de travail a été mis en place pour accompagner la réflexion¹⁷. Celui-ci s'est réuni à trois reprises, au printemps 2020 et deux fois au printemps 2021. Une 4^{ème} réunion *ad hoc* a été élargie aux membres de AIRE pour un échange spécifique sur la gouvernance¹⁸.

L'ensemble des remarques formulées dans le cadre de ces différents échanges ont permis d'affiner le périmètre de l'étude.

2. Collecte et analyse de données complémentaires

En complément de ce travail de co-construction, un travail de collecte et d'analyse de données a été réalisé par les responsables de la mission avec le soutien des directions scientifique et des études et des partenariats.

- Recensement des enseignements

¹⁵ La liste des rendez-vous et des notes transmises est précisée en annexe.

¹⁶ La liste des rendez-vous et des notes est précisée en annexe.

¹⁷ La liste des membres est précisée en annexe.

¹⁸ A partir d'un entretien informel avec Stephen Porder, Professeur d'écologie et de biologie de l'évolution à Brown U. et Assistant Provost For Sustainability, pilote de la réforme organisationnelle menée depuis 2007 pour approfondir la place des questions environnementales à Brown ainsi que la place de l'interdisciplinarité. Il était invité à l'IPGP-Université de Paris (programme Fulbright) en 2020-2021.

Un travail de recensement des enseignements proposés à Sciences Po au Collège universitaire et dans les Écoles sur le semestre d'automne 2020 et l'année 2021 a été réalisé. Alors qu'il n'existe pas d'outil qui permette de réaliser une cartographie des études complète et transversale à partir d'une recherche thématique ou disciplinaire fondée sur un référentiel commun¹⁹, ce travail a été réalisé de manière manuelle²⁰. Il a été engagé une lecture des maquettes, puis du descriptif de chaque enseignement, en s'appuyant sur les informations communiquées en ligne sur les pages dédiées de chaque secteur pédagogique. Ce travail recense les titres et résumés, les enseignants, leur fonction, la langue et le lien vers le syllabus.

Le recensement ainsi réalisé présente donc des limites : les maquettes en ligne peuvent avoir été modifiées après sa mise en œuvre ; la liste des catégories n'a pu être définie en amont et mérite une analyse appropriée ; l'analyse du contenu des enseignements dépend des informations transmises par les enseignantes et les enseignants. Elle permet néanmoins une première saisie globale de l'offre, et ainsi une première lecture. Elle ouvre la possibilité d'une analyse répétée par la suite pour mesurer les transformations à venir.

- Veille sur les principales analyses des communautés étudiantes et académiques.

Une revue de littérature des documents produits dans le cadre de la mobilisation étudiante et académique a été réalisée²¹ pour accroître la prise en compte des enjeux climatiques et environnementaux, et ce afin de nourrir la réflexion sur l'identité particulière de Sciences Po comme université internationale de recherche en sciences humaines et sociales.

- Benchmark

En parallèle, un travail de benchmark a été réalisé²² pour tenir compte des différentes stratégies mises en œuvre par différents établissements d'enseignement supérieur et de recherche en France²³ et à l'international, prioritairement parmi les établissements membres des réseaux Alliance U7+, GAUC²⁴, et de CIVICA²⁵ et Alliance²⁶.

Une lecture approfondie des contenus communiqués sur le site web de ces établissements a été réalisée. Ce travail recense des informations sur les points suivants : conception des problèmes d'environnement, choix de gouvernance, stratégie, documents de cadrage et plans d'action, sélection d'outils et d'indicateurs de suivi, périmètre de changement (campus, niveaux d'enseignement, recherche), lien avec les enjeux d'éthique et de déontologie. Une première analyse a permis de dégager des tendances de fond, dans un échange continu avec la Direction des Affaires Internationales (DAI), la Chaire Sustainable development de Sciences

19 Le groupe de travail présidé par B. Latour s'était heurté à un écueil similaire. Ceci rejoint la réflexion sur les outils de cartographie des enseignements à laquelle Sciences Po contribue dans le cadre du réseau international Alliance U7+.

20 Nous remercions ici A. Thiemann pour la réalisation de la cartographie et l'analyse des données recueillies.

21 Nous remercions ici L.Lavigne Delville, étudiante M1, Master GETEC, École urbaine. Voir la liste des documents consultés et la synthèse des propositions, Annexe 5.

22 Nous remercions ici C. Thomas, diplômée M2, PSIA, programme International development, concentration Environnement.

23 Pour la France, les informations rassemblées par la plateforme Pour un réveil écologique pour de nombreux établissements, dont Sciences Po, ont été consultées.

24 Global alliances of universities on climate. Les deux réseaux sont présentés en Annexe 4.

25 Université européenne en sciences sociales. Voir Annexe 4.

26 Voir Annexe 5.

Po, l'association Sulitest²⁷, ainsi qu'avec Université de Paris dans le cadre du travail de cartographie réalisé lors de la mise en place du Centre des Politiques de la terre et de l'axe Politiques environnementales du LIEPP²⁸.

Liste des universités incluses dans le Benchmark

- Afrique du Sud : Stellenbosch University, **University of Cape Town***
- Allemagne: **Freie Universität Berlin***, **Humboldt State University***, Mannheim University
- Australie : Australian National University
- Brésil : Federal University of Rio de Janeiro
- Canada : **University of Toronto***, University of British Columbia, **McGill University***
- Chili : Universidad de Chile
- Chine : Tsinghua University
- Etats-Unis : **Massachusetts Institute of Technology***, **University of California Berkeley***, **Brown University***, Columbia University
- France : Paris Sciences Lettres, ESSEC, **EHESS***, Sciences Po Bordeaux, Sciences Po Grenoble, Université Aix-Marseille, Université de Paris
- Grande-Bretagne : **London School of Economics***, Imperial College London, **University of Cambridge***, University of Oxford, University College London, **University of Edinburgh***
- Inde : Indian Institute of Science, Indian Institute of Technology Bombay
- Italie : Università degli Studi di Milano
- Japon : **University of Tokyo***, Hitotsubashi University
- Norvège : University of Oslo
- Pays-Bas : **University of Utrecht***
- Singapour : National University of Singapore

En complément, des informations plus qualitatives ont été rassemblées pour compléter l'analyse. La participation à trois workshops des réseaux U7+ et GAUC²⁹ sur différents aspects liés à la stratégie de prise en compte des questions environnementales par les établissements partenaires a permis l'identification des principaux freins et leviers, les réflexions et initiatives en cours pour approfondir et étendre les actions dans le cadre de la préparation d'un plan stratégique d'établissement. Un travail approfondi de collecte et d'analyse a ensuite été réalisé pour quelques établissements (suivis d'une * dans l'encadré ci-dessus).

Ce travail de benchmark a permis d'enrichir l'analyse avec des éléments précis sur le pilotage stratégique et le suivi opérationnel des transformations en cours, à partir du contenu des stratégies, des documents de cadrage, des indicateurs et des rapports d'évaluation.

- Marché du travail

Une attention particulière a été accordée aux enjeux propres au marché du travail, à partir d'un travail de lecture et de veille sur les métiers et les compétences des emplois verts et des secteurs en transition³⁰. Des rendez-vous spécifiques ont été organisés avec l'Institut des

²⁷ Cette association, dont l'EMI a été membre jusqu'en 2020, se donne pour mission d'accroître la culture environnementale (*sustainable literacy*) au travers d'outils de formation et d'évaluation au développement durable. <https://www.sulitest.org/fr/>

²⁸ Nous remercions N. Capellini (LIEPP, Sciences Po) pour la réalisation de cette cartographie.

²⁹ Deux workshops U7+ sur la cartographie des enseignements en février et juin 2021 et un workshop GAUC sur le bilan carbone des campus en mars 2021.

³⁰ Nous remercions ici Juliette Seban et Claire Thomas.

compétences et de l'Innovation (ICI), Sciences Po Carrières et Sciences Po Alumni. Deux petits déjeuners ont été organisés³¹ en partenariat avec le pôle Affaires publiques et régulation de Sciences Po Executive Education, réunissant chacun une dizaine de responsables des ressources humaines, du développement durable et de la stratégie au sein d'organisations caractérisées par une diversité de secteurs d'activités, de statuts, de taille et de localisation géographique³².

Ces échanges de nature exploratoire ont été conçus sous forme d'entretiens de groupe, dans l'objectif de connaître les attentes de nos interlocuteurs et d'établir une première cartographie des compétences et des métiers de la transition écologique.

L'ensemble de ce matériau et des échanges a nourri la préparation de ce rapport.

3. Calendrier et contraintes

Le calendrier de travail et le format des échanges ont été bouleversés par le contexte de crise sanitaire. Ceux-ci se sont étalés jusqu'au printemps 2021. Un tiers des entités consultées a remis une note écrite, la majorité a privilégié des rendez-vous (prioritairement en ligne).

L'étalement du calendrier a permis aux responsables de la mission de répondre à plusieurs sollicitations, interne et externe, sur le contenu et les avancées du travail réalisé :

- Contributions à la réponse de Sciences Po au recensement « Pour un réveil écologique »
- Lien établi avec d'autres initiatives en cours à Sciences Po, notamment la mission Déontologie.
- Sollicitations de journalistes et d'étudiant.e.s.

³¹ Nous remercions ici Ilaria Milazzo et Louis Delesalle, ainsi que Juliette Seban pour leur appui dans l'organisation et la conduite de ces deux petits déjeuners.

³² Contacts pris à partir d'une liste d'une centaine de personnes, principalement à partir des fichiers de l'Executive Education.

Les enjeux

La réflexion menée dans le cadre de cette mission s'inscrit dans un contexte de forte mobilisation.

La jeunesse s'organise à l'échelle globale pour dénoncer l'inaction face aux crises environnementales et climatiques. La communauté étudiante appelle, également en France et à Sciences Po³³, à la reconnaissance de ces enjeux comme faisant partie intégrante de la culture générale et de l'éducation civique. Organisée au sein de collectifs tels que « Pour un réveil écologique³⁴ », le Réseau Étudiant pour une Société Écologique et Solidaire (RESES, ex-REFEDD), ou encore « Réveiller sa formation »³⁵, elle mène des actions militantes, de veille et de sensibilisation. Les communautés lycéenne et étudiante rejoignent ainsi la communauté plus vaste et en croissance des *environmental* ou *climate change makers*³⁶, celles et ceux qui aspirent, à travers leur carrière professionnelle, leurs engagements variés, et leurs modes de vie, à la refonte des rapports entre nature et société.

- La formation, un levier au service d'un projet de transformation sociale et politique

En tant que levier essentiel d'acquisition des connaissances et des compétences nécessaires à la réalisation de cet engagement, la formation et la production de savoirs sont identifiés comme un enjeu de luttes³⁷. Le constat est celui d'une insuffisante prise en compte, dans les cursus et par la communauté enseignante, du caractère global des processus environnementaux en cours. Les appels à renforcer le rôle de la « science » dans les activités de formation des décideurs et du public se multiplient³⁸, dans une perspective trop souvent centrée sur les phénomènes géophysiques et la quête de solutions techniques.

Des figures emblématiques³⁹, des collectifs d'universitaires⁴⁰, des *think tank* dédiés⁴¹ invitent à repenser le système éducatif dans son ensemble : l'empreinte écologique des campus, la gouvernance et les stratégies des établissements, leurs partenariats et liens communautaires, les curricula, jusqu'aux dispositifs et cultures pédagogiques sont autant de critères passés en revue. Des démarches de labellisation « Développement durable et responsabilité sociétale » (DD&RS) des établissements d'enseignement supérieur et de recherche se développent⁴²,

33 En témoignent les nombreuses organisations et initiatives étudiantes en lien avec les transformations environnementales.

34 30.000 étudiants signataires du Manifeste, puis création d'un baromètre des établissements et d'une plateforme par le collectif Pour un Réveil Écologique, suivi d'un rapport publié en février 2021.

35 A ceux-ci s'ajoutent la COP2 Étudiante, Together for Earth (co-créateur de la plateforme "Réveiller sa formation"), CliMates etc.

36 En écho à la terminologie d'Ashoka pour faire des citoyens des acteurs du changement social.

37 Voir la synthèse des revendications et des propositions, Annexe 6.

38 Ouvrage du conseil scientifique de la Fondation Nicolas Hulot, Quelles sciences pour le monde à venir ? et coordonné par A. Granjean et T. Libaert (2011, Odile Jacob).

39 En France, Luc Abbadie, Dominique Bourg, Gaël Giraud, Jean-Marc Jancovici, Jean Jouzel, Bruno Latour, Valérie Masson-Delmotte, etc.

40 LUPA – Les Universitaires Planteurs d'Alternatives (Sorbonne Université et Muséum National d'Histoire Naturelle), le projet FORTES, fruit d'un partenariat entre le Campus de la Transition de Forges et le MESRI, avec un Manuel (2020) et le dossier paru dans la revue des Annales des Mines (2021). Voir références en Annexe 6.

41 The Shift Project avec un rapport (2019) et des études ciblées sur les formations de la finance et de la fonction publique.

42 Une quarantaine d'établissements en France ont reçu le label DD&RS, créé à la suite du travail commun des conférences des Grandes Écoles et des Présidents d'Universités, du Ministère alors en charge du développement durable et de l'ex-REFEDD, avec une dizaine d'universités et de grandes écoles. Celui-ci est opérationnel depuis 2015. <https://www.label-ddrs.org/index.php/le-dispositif/item/3-le-dispositif>

ainsi que de réduction de leur empreinte carbone⁴³. Centrée, au départ, sur les formations d'ingénieurs et de commerce, l'attention s'étend désormais à l'ensemble du secteur éducatif, y compris les écoles d'application de formation de la fonction publique, pour transformer l'ensemble des politiques publiques et des leviers mobilisés par la puissance publique⁴⁴.

Ainsi, l'intégration effective des enjeux environnementaux et climatiques au sein de l'offre pédagogique et de recherche apparaît encore inégale et insuffisante. Plusieurs facteurs sont évoqués⁴⁵ : la complexité des notions à maîtriser, l'absence de cadrage institutionnel fort par les acteurs publics (MESRI⁴⁶, ANR⁴⁷, HCERES⁴⁸, etc.), la segmentation disciplinaire en décalage avec des enjeux multisectoriels et nécessitant une approche transversale tant pour soutenir le développement des enseignements que de la recherche, des angles morts ou des impensés résultant du cloisonnement des cursus.

- La production et l'organisation des savoirs, enjeux de luttes

Le débat s'étend aujourd'hui à la recherche, avec une injonction croissante au déploiement d'une démarche interdisciplinaire, pour permettre le renouvellement des cadres conceptuels, l'hybridation des protocoles de recherche et la recherche de solutions. Les transformations environnementales, en ce qu'elles impliquent de penser conjointement les processus géophysiques et leurs effets, justifient de longue date la remise en cause des savoirs institués et de leurs représentants, pour privilégier le recours à des enseignements visant à juxtaposer ou à décloisonner les savoirs entre disciplines. Les travaux de B. Latour, qui considèrent conjointement les besoins de réorganisation des activités scientifiques et politiques, ont contribué à renouveler la réflexion sur la production des savoirs dans une perspective d'élaboration d'un monde commun avec la nature⁴⁹.

Prenant acte de cette forte mobilisation, des rapports publics⁵⁰ ont été mandatés et des programmes nationaux, européens et internationaux⁵¹ ont été introduits pour accompagner la mise en place d'initiatives visant à faire de l'écologie une priorité des activités d'enseignement et de recherche⁵². Les programmes dédiés à l'étude des sciences et des politiques de la terre se multiplient, de nouveaux champs disciplinaires se structurent au croisement entre environnement et société, comme en témoigne l'attention portée, en France comme à l'international, aux *sustainability studies*⁵³ ou bien encore aux humanités environnementales. Si l'on excepte l'intérêt croissant pour les approches comportementales

43 Initiative Labos5point1 : <https://labos1point5.org/>

44 Voir à cet égard les 8 propositions du Shift Project pour la future ENA, parue début 2020. <https://theshiftproject.org/article/climat-8-propositions-future-ena/>

45 Voir notamment le travail réalisé à l'Université d'Édimbourg, le rapport General Teaching Council for Scotland (2017).

46 Ministère de l'Éducation supérieure, de la recherche et de l'innovation.

47 Agence nationale de la recherche

48 Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

49 Voir notamment l'ouvrage *Politique de la nature* (1994).

50 Le rapport préparé par Jean Jouzel et mandaté par le MESRI qui prend acte de la mobilisation.

51 Par exemple, le programme phare de la Commission européenne, Horizon Europe. Le cluster 5 Climate, energy and mobility propose plusieurs appels à projets avec un fléchage sciences humaines et sociales.

52 Voir aussi la Consultation en cours de la Commission européenne sur la formation à l'environnement.

53 Voir aussi l'appel au rôle de la science (2019, dossier paru dans Pour la science) de Jean-Paul Moatti, PDG de l'IRD, président de l'Association nationale de recherche pour l'environnement (Allenvi), expert nommé par l'ONU pour contribuer à la rédaction de l'Agenda 2030 et des ODD. <https://www.pourlascience.fr/sr/article-partenaire/la-science-doit-jouer-son-role-pour-garantir-un-monde-durable-17763.php>

et les appels réitérés à ce que l'économie s'empare de cet enjeu prioritaire, la place des sciences sociales reste, en revanche, largement impensée.

C'est donc l'intégralité du système éducatif et de recherche qui est questionné aujourd'hui, en lien avec les efforts collectifs de transformation radicale des sociétés contemporaines. Ces propositions et initiatives⁵⁴ sont néanmoins empreintes d'une certaine normativité et trop souvent réduites à proposer une boîte à outils et un guide de bonnes pratiques. Ces initiatives d'origines variées alimentent un débat déjà ancien sur l'autonomie de la recherche et sur le rôle du monde académique dans la production et l'organisation des savoirs. L'injonction à l'interdisciplinarité cristallise aujourd'hui les débats, en ce qu'elle s'inscrit par ailleurs dans une volonté politique de réorganisation du secteur de l'éducation supérieure et de la recherche. Encouragée dans une logique gestionnaire, la remise en cause des espaces et des règles du jeu qui structurent le champ académique vise aussi à redéfinir les priorités et les critères d'évaluation de l'excellence scientifique.

En cela, les initiatives qui se déploient en lien avec une prise en charge accrue des transformations environnementales ne sont pas neutres⁵⁵. Elles doivent être interrogées à l'aune des priorités stratégiques de Sciences Po et de la singularité de son positionnement, en tant qu'université internationale de recherche en sciences humaines et sociales.

54 Voir la synthèse en annexe 6.

55 Voir le dossier dirigé par J. Heilbronn et Y. Gingras, « Espace des disciplines et pratiques interdisciplinaires », dans la revue *Actes de la recherche en sciences sociales* (2015).

Résultats détaillés de l'état des lieux prospectif

Dans cette partie, est proposé un bilan détaillé de l'état des lieux prospectif réalisé dans le cadre de la mission sur la prise en compte des transformations environnementales à Sciences Po. Chacune de ces priorités stratégiques – l'offre d'enseignements, la connaissance du marché du travail, les activités de recherche – fait l'objet d'une mise en contexte au regard des résultats tirés du Benchmark.

Ces résultats confirment les conclusions du rapport remis par le comité présidé par B. Latour et les complète. Des efforts considérables ont été fait mais ceux-ci restent inégalement répartis, peu lisibles et peu visibles.

1. L'offre d'enseignements : principaux résultats.

En lien avec le Benchmark, plusieurs éléments permettent de rendre compte des modalités de prise en compte accrue des transformations environnementales dans l'offre d'enseignement : le nombre d'enseignements, leur diffusion systématique dans les cursus, et enfin la place dédiée à la démarche interdisciplinaire.

Les principaux résultats pour Sciences Po se fondent sur un bilan global qui intègre la formation initiale et le niveau master, avec une analyse plus précise de l'état des lieux prospectif des approches privilégiées par les Écoles dans une perspective d'approfondissement.

1.1. Le contexte

La tendance de fond qui se dégage, en France et à l'international, est celle d'une prise en compte accrue des enjeux écologiques et climatiques dans l'offre d'enseignement. Pour nombre de grands établissements d'enseignements supérieur et de recherche⁵⁶, ces enjeux constituent désormais un vecteur majeur d'attractivité et de différenciation, vis-à-vis de la communauté étudiante, notamment.

- Des cursus en croissance

Initiée par les écoles de commerce, suivie des filières sciences et sciences de l'ingénieur, cette dynamique de spécialisation s'étend désormais au secteur des sciences humaines et sociales. Ainsi, les « formations en environnement » sont désormais nombreuses, en écho au nombre croissant d'étudiantes et étudiants motivés par le choix d'un cursus et, à terme, d'un métier incarnant une cause à défendre⁵⁷.

⁵⁶ Voir les éléments de présentation du benchmark.

⁵⁷ En France, plus de 40% des jeunes actifs et actives de 18 à 34 ans se disent prêts à changer de projet professionnel pour donner plus de sens à leur travail (Enquête réalisée par l'Institut de sondage YouGov, citée par le CESE, 2021, p.44). Voir également, dans la section suivante sur le marché du travail, les éléments complémentaires sur les métiers à impact.

Recensement des formations dédiées en France et à l'international : exemples

- En France pour 2018-2019⁵⁸, plus de 400 "formations en environnement" et préparant à l'obtention d'un diplôme Bac + 4 et plus⁵⁹ avec plus de 25 000 étudiantes et étudiants inscrits.
- A l'international, pour 2020-2021, plus de 4 300 formations en "Environmental studies and Earth sciences", dont 67 en France et 4 à Sciences Po (PSIA, École urbaine)⁶⁰.

Depuis 2019, l'évolution s'intensifie dans une perspective d'irrigation systématique de l'offre d'enseignements tout au long du continuum des études et tout au long de la vie, en lien avec les priorités définies dans le cadre de l'Agenda 2030 de l'ONU et les outils de pilotage mis en place sous égide de l'UNESCO.

ODD / SDG 4, Cible 4.7 et Indicateur 4.7.1⁶¹

- « D'ici à 2030, faire en sorte que tous les élèves acquièrent les connaissances et compétences nécessaires pour promouvoir le développement durable, notamment par l'éducation en faveur du développement et de modes de vie durables, des droits de l'homme, de l'égalité des sexes, de la promotion d'une culture de paix et de non-violence, de la citoyenneté mondiale et de l'appréciation de la diversité culturelle et de la contribution de la culture au développement durable »
- « Évaluer la manière dont (i) l'éducation à la citoyenneté mondiale et (ii) l'éducation au développement durable, y compris l'égalité des sexes et les droits de l'homme, sont intégrées à tous les niveaux dans : (a) les politiques éducatives nationales, (b) les cursus, (c) la formation des enseignants et (d) l'évaluation des élèves ».

Dans nombre de grands établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les initiatives visant au décloisonnement des compétences et des secteurs se multiplient, l'acquisition de connaissances fondées sur des approches systémiques et multi-enjeux est encouragée, au même titre qu'une interdisciplinarité accrue. La refonte des cursus passe ainsi par la mise en place de partenariats et de doubles diplômes dédiés, pour favoriser les parcours croisés et les profils mixtes.

Des outils spécifiques se développent pour cartographier les enseignements existants, des ressources sont mobilisées pour assurer une veille du marché du travail sur des métiers en forte évolution et avec des besoins spécifiques en fonction des secteurs, l'ensemble contribuant, en lien avec les programmes de mesure et de réduction de l'empreinte carbone des campus, à redéfinir les critères d'attractivité des grands établissements d'enseignement et de recherche. Du côté des classements d'universités par exemple, THES-QS développe désormais un « SDG ranking », avec deux indicateurs fondés sur l'impact environnemental et l'égalité des chances.

- L'irrigation systématique, marqueur des stratégies d'approfondissement pour le volet enseignements

58 Note APEC (2018), Réalités de l'emploi cadre dans l'environnement.

59 Master 1, master 2, mastère, diplôme d'ingénieur, ou bien encore doctorat.

60 GETEC (École urbaine), Environmental policy (PSIA), International Economic Policy (PSIA) et Dual Degree Environmental science and policy avec la Sorbonne (PSIA), Study Portals Master: <https://www.mastersportal.com/?redirect=false> (consulté le 13/07/2021).

61 <https://sdgs.un.org/goals/goal4>

Dans sa forme la plus radicale, l'irrigation systématique vise à inscrire durablement la thématique dans le projet pédagogique de l'établissement et induit une refonte en profondeur de l'ensemble des cursus⁶².

Si le principe d'irrigation systématique est acté, sur un plan formel, par toutes les grandes universités, d'importantes variations se font jour dès lors qu'il s'agit de définir des priorités thématiques, le périmètre concerné et les modalités pratiques de ce déploiement. Les échanges au sein du réseau Alliance U7+ s'en font l'écho⁶³ : quelle doit être la nature de ces enseignements, et quels contenus privilégier ? Ces enseignements doivent-ils concerner, de manière obligatoire, l'ensemble de la communauté étudiante, ou s'inscrire dans le cadre d'électifs ou de parcours de spécialisation ? Quel équilibre avec d'autres thématiques transversales, comme le numérique, le genre ou encore les inégalités ? Comment mobiliser la faculté permanente ? Dès lors qu'il s'agit d'aller au-delà de l'habillage (« window-dressing »), le processus n'a rien d'automatique, se déploie sur plusieurs années et les phases de développement autant que d'approfondissement demandent une mobilisation sans précédents des différentes communautés (enseignante, salariés, etc.).

Un premier enjeu consiste à définir le choix des priorités, dans les contenus affichés. Le second sur le périmètre concerné : une majorité des établissements centre l'attention sur le niveau Bachelor, d'autres et de manière plus rare, sur les niveaux master et doctorat. Si le déploiement tout au long du continuum des études - bachelor, master, doctorat - est affiché comme un idéal à atteindre, peu d'établissements, dans les faits, y parviennent à ce jour. Un troisième enjeu porte enfin sur la démarche interdisciplinaire.

Des variations dans les contenus affichés : exemples

- Approches spécifiques : 1) Climat et énergie, LSE, Tsinghua et Tokyo Universities, 2) Écologie, gestion des ressources naturelles et intérêt des générations futures à la Humboldt University, 3) Sciences et environnement à Brown University
- Approche globale par les objectifs du développement durable (ODD) : University of Toronto, McGill (Canada), Cape Town (Afrique du Sud), Oslo (Norvège), Milan (Italie) etc.
- Approche globale par les compétences et dans une perspective d'accompagnement du changement ou « Lead for change » : University College London, British Columbia, Mannheim.

- Mesurer, quantifier et catégoriser l'offre d'enseignements.

Le déploiement d'une offre d'enseignements dédiée donne lieu à un travail approfondi de collecte de données à l'échelle de l'établissement, le choix d'indicateurs de suivi et des outils de visualisation. Ces éléments servent une double fonction de reporting et d'affichage vis-à-vis de différents publics, dont la communauté étudiante, et contribuent à l'attractivité globale de l'établissement dans un contexte hautement concurrentiel⁶⁴. Pour les établissements membres de l'Alliance U7+, il s'agit ainsi de disposer de quelques chiffres précis, par exemple la part de la communauté étudiante et des cursus concernés par l'offre, à l'échelle de

⁶² Les enjeux propres à la politique scientifique seront abordés ultérieurement.

⁶³ Voir Annexe 4

⁶⁴ Une vaste littérature a montré le rôle des indicateurs et des outils de comparaison dans le secteur de l'éducation supérieure, dont les travaux de C. Musselin et P. Ravinet.

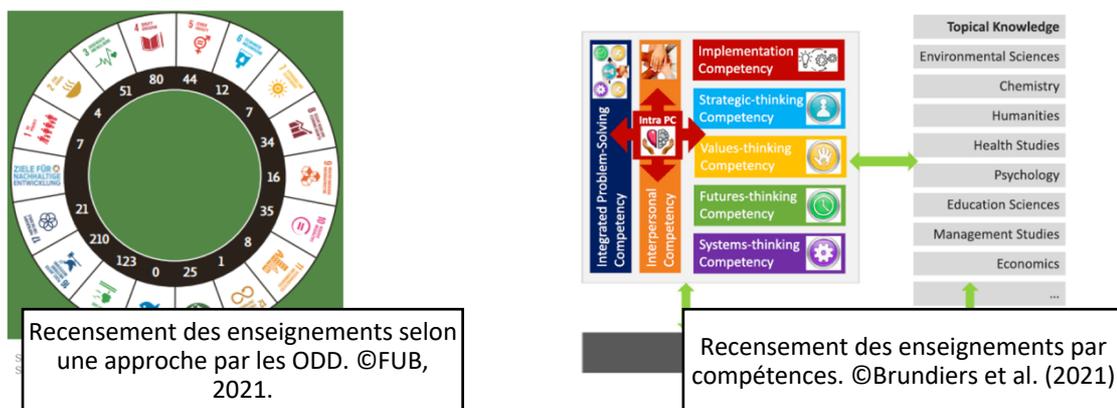
l'établissement et pour chaque secteur pédagogique, de même que des indicateurs d'accompagnement du changement en interne.

Les débats autour du recensement de l'offre de cours sont particulièrement éclairants. Deux grandes approches s'opposent à ce jour.

L'approche par les ODD a été initiée par U. of Toronto, qui en a fait la pierre angulaire de son travail de cartographie des enseignements dédié au cursus du premier cycle (*undergraduates*). Outre sa facilité de mise en œuvre, le choix d'une approche qualifiée de "large et positive"⁶⁵ présente en effet plusieurs avantages :

- Insister sur la dimension multi-enjeux de l'offre dédiée, tout en valorisant des enseignements dans lesquels l'environnement ne constitue pas l'entrée principale du cours mais dans lesquels une ou plusieurs thématiques sont abordées (eau, économie circulaire, océans, etc.) et peuvent être « taguées » à partir des 17 ODD ;
- Encourager la pluridisciplinarité dans les parcours, à travers l'ouverture réciproque d'enseignements, et permettre ainsi de sortir l'environnement des secteurs des sciences pour intégrer les dimensions "humaines" (sociales, économiques, juridiques, politiques, anthropologiques, etc.) ;
- Privilégier un principe de liberté individuelle davantage que l'obligation, pour permettre aux étudiants de construire leur propre parcours de spécialisation (*sustainability pathways*) y compris dans une perspective pluri-et interdisciplinaire, tout en respectant les critères définis par les différents secteurs pédagogiques (nombre de crédits, etc.) pour l'obtention de leur diplôme.

Graphique 1 : Deux exemples de recensement de l'offre d'enseignements dédiée à l'environnement.



Les recensements fondés sur les ODD font l'objet de nombreuses critiques, qui tiennent à la notion de développement durable, aux thématiques privilégiées par les Nations Unies dans le cadre de l'Agenda 2030 et à l'ambiguïté des objectifs pédagogiques.

65 Interventions de l'artisan de ces réformes à UoT lors des workshops organisés dans le cadre de l'alliance U7+, John Robinson, professeur à University of Toronto (Munk School of Global Affairs and Public Policy & School of the Environment) et conseiller de la Présidence sur l'environnement, le changement climatique et la durabilité.

La principale alternative⁶⁶ vise à partir du projet pédagogique de l'établissement pour identifier les compétences fondamentales ou spécifiques à acquérir en lien avec la thématique, et ce au sein du périmètre propre à chaque discipline et/ou cursus. Ainsi, certaines universités (U. British Columbia ou Freie Berlin), privilégient désormais une approche par les compétences. Cette approche permet :

- L'affirmation d'une volonté de perspective critique sur les transformations environnementales et de leurs effets ;
- Contribuer au renouvellement des formats pédagogiques, à la hiérarchisation entre différents types d'enseignements et les publics visés, et tenir compte de la dimension cumulative des enseignements tout au long du continuum des études, y compris le doctorat et la formation continue.
- Constituer un socle minimum obligatoire pour l'ensemble de chaque cohorte, et ce quel que soit le secteur pédagogique, tout en l'articulant avec la possibilité, pour celles et ceux qui le souhaitent, de créer un parcours de spécialisation (*sustainability pathways*) parmi un choix limité d'enseignements ouverts au sein de chaque entité et pouvant donner lieu à l'obtention d'une mention (mineure) ou d'un certificat en complément de leur diplôme.

L'approche par les compétences se révèle plus longue et plus couteuse à mettre en œuvre, nécessitant un important travail de réflexion en amont, associant différentes communautés à l'échelle de l'établissement et en lien avec le marché du travail⁶⁷. Ceci peut conduire certaines universités à amorcer la réflexion à travers la thématique puis à l'approfondir au regard des compétences requises pour les différents niveaux concernés. A noter que toutes deux nécessitent la mise en place d'un outil dédié, pouvant être étendu par la suite à d'autres thématiques transversales, comme les inégalités de genre ou les discriminations.

- Quelle place pour la démarche interdisciplinaire ?

Les deux approches opèrent une certaine mise à distance de l'injonction à l'interdisciplinarité. Les résultats du Benchmark, ainsi que les échanges au sein du réseau Alliance U7+ reconnaissent la pertinence de la notion pour l'étude d'objets multidimensionnels que sont les enjeux environnementaux, tout en soulignant l'ambiguïté de la notion de même que son caractère hautement conflictuel. Sa diffusion systématique n'est pas recommandée sans une réflexion préalable par les équipes pédagogiques au regard du projet pédagogique, et une diversité de formats peut être envisagée.

Infra-disciplinaire, pluridisciplinaire, interdisciplinaire : rappel

- Infra-disciplinaire : interrelations au sein d'une même discipline, par exemple, en sociologie, entre les sociologies des organisations, économique et des sciences.
- Pluridisciplinaire : juxtaposition de deux (ou plus) disciplines, par exemple, droit et économie.
- Interdisciplinarité : Interactions entre des savoirs (méthodes, techniques, contenus) issus de deux (ou plus) disciplines pour développer une vision intégrée d'un même problème.

⁶⁶ A partir des compétences identifiées dans un rapport de l'UNESCO paru en 2017, Education for Sustainable Development Goals.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf> (15/06/2021). Parmi la vaste littérature sur le sujet, voir Brundiets et al. (2021).

⁶⁷ Voir à ce sujet la section consacrée au marché du travail.

Ainsi la mise en place d'une offre d'enseignements dédiée a, historiquement, privilégié la création de bi-cursus (pluridisciplinaires) ou de filières interdisciplinaires spécialisées pour un petit nombre d'étudiantes et étudiants. Les parcours certifiés (*sustainability pathways*) constituent aujourd'hui une solution privilégiée au déploiement systématique d'une offre pluridisciplinaire dédiée pour l'ensemble d'une cohorte, en liens étroits avec des mécanismes d'incitation auprès des membres de la faculté permanente qui le souhaitent de proposer des enseignements fondés sur une démarche interdisciplinaire. Les établissements dans lesquels enseignement et recherche sont pensés conjointement mobilisent par ailleurs le levier des recrutements pour encourager, en lien avec des critères d'excellence scientifique, l'arrivée de profils interdisciplinaires ⁶⁸.

Au regard de ces éléments de contexte, le travail réalisé dans le cadre de la mission rend compte de la manière dont l'offre d'enseignement se déploie à Sciences Po et quelles sont les perspectives d'approfondissement envisagées.

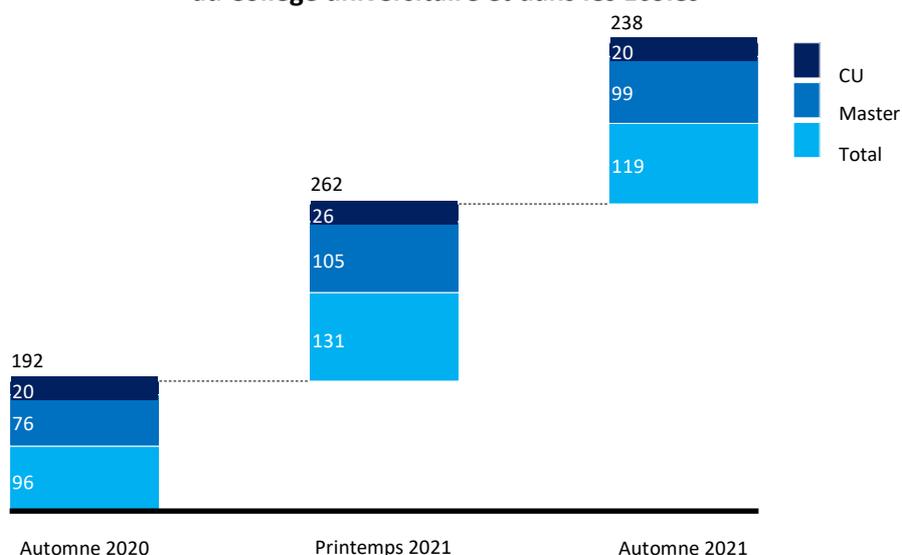
1.2. Bilan des enseignements à Sciences Po, formation initiale et en master

Dans le cadre de la mission, un recensement des enseignements a été réalisé pour la période 2020-2021 pour disposer d'une cartographie globale à l'échelle de l'établissement, par secteur pédagogique, par profil d'enseignant et par thématique. A ceci s'ajoutent enfin des éléments plus qualitatifs sur la place des disciplines. Les données recensées pour produire les graphiques ci-dessous sont accessibles en Annexe 7.

- Recensement par secteur pédagogique

Pour l'année académique 2020-2021, 227 cours ont été identifiés, 46 au Collège universitaire et 181 en niveau master. Ce recensement confirme l'engagement des secteurs pédagogiques sur les transformations environnementales.

Graphique 2 : Nombre d'enseignements 2020-2021 par semestre au Collège universitaire et dans les Écoles

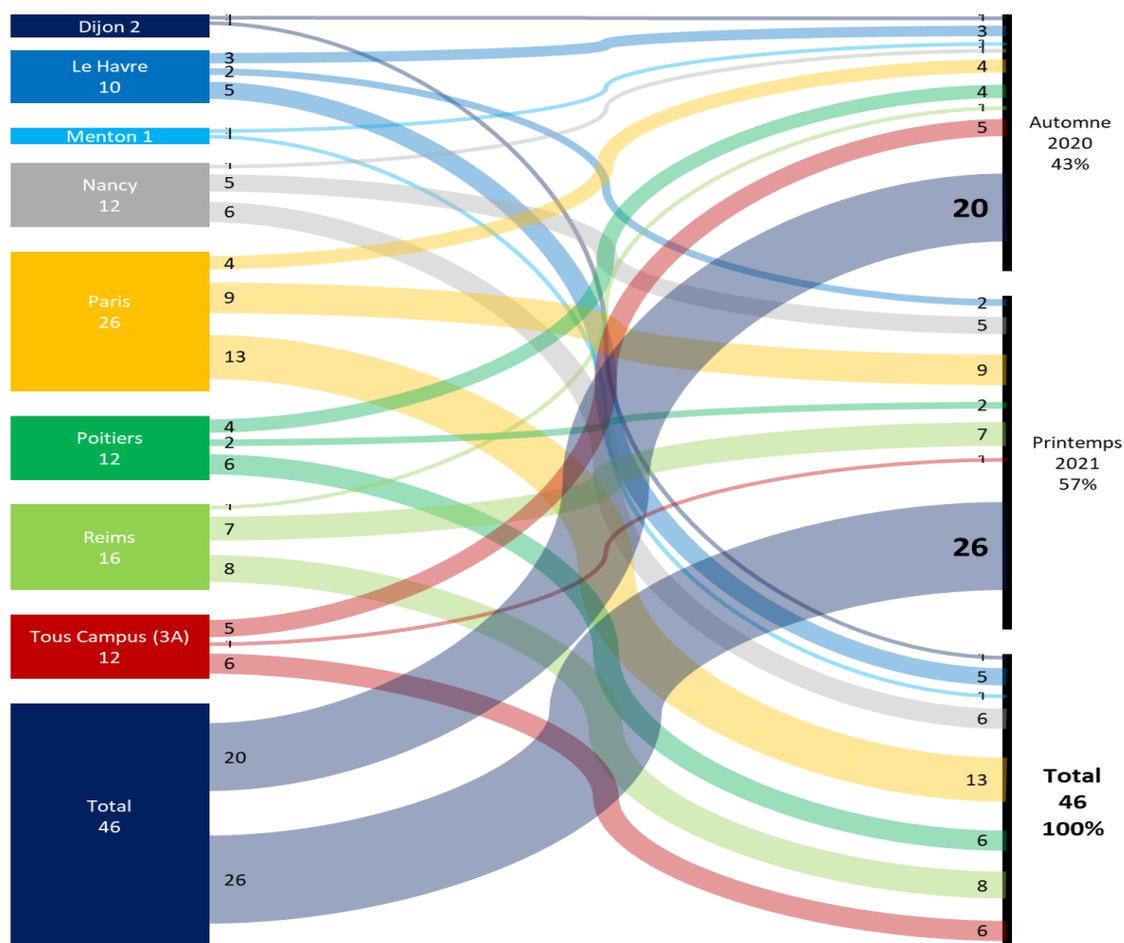


⁶⁸ Voir ci-dessous.

Le constat est celui d'une offre d'enseignements riche et variée. Celle-ci complète de multiples innovations pédagogiques et événements ponctuels qui n'apparaissent pas dans les maquettes. Deux tiers des cours sont en anglais.

Les Graphiques 3a et 3b présentent un aperçu détaillé par Campus, pour le Collège universitaire, et par Écoles, pour le niveau master.

Graphique 3a : Répartition par Campus du nombre d'enseignements au Collège universitaire 2020-2021



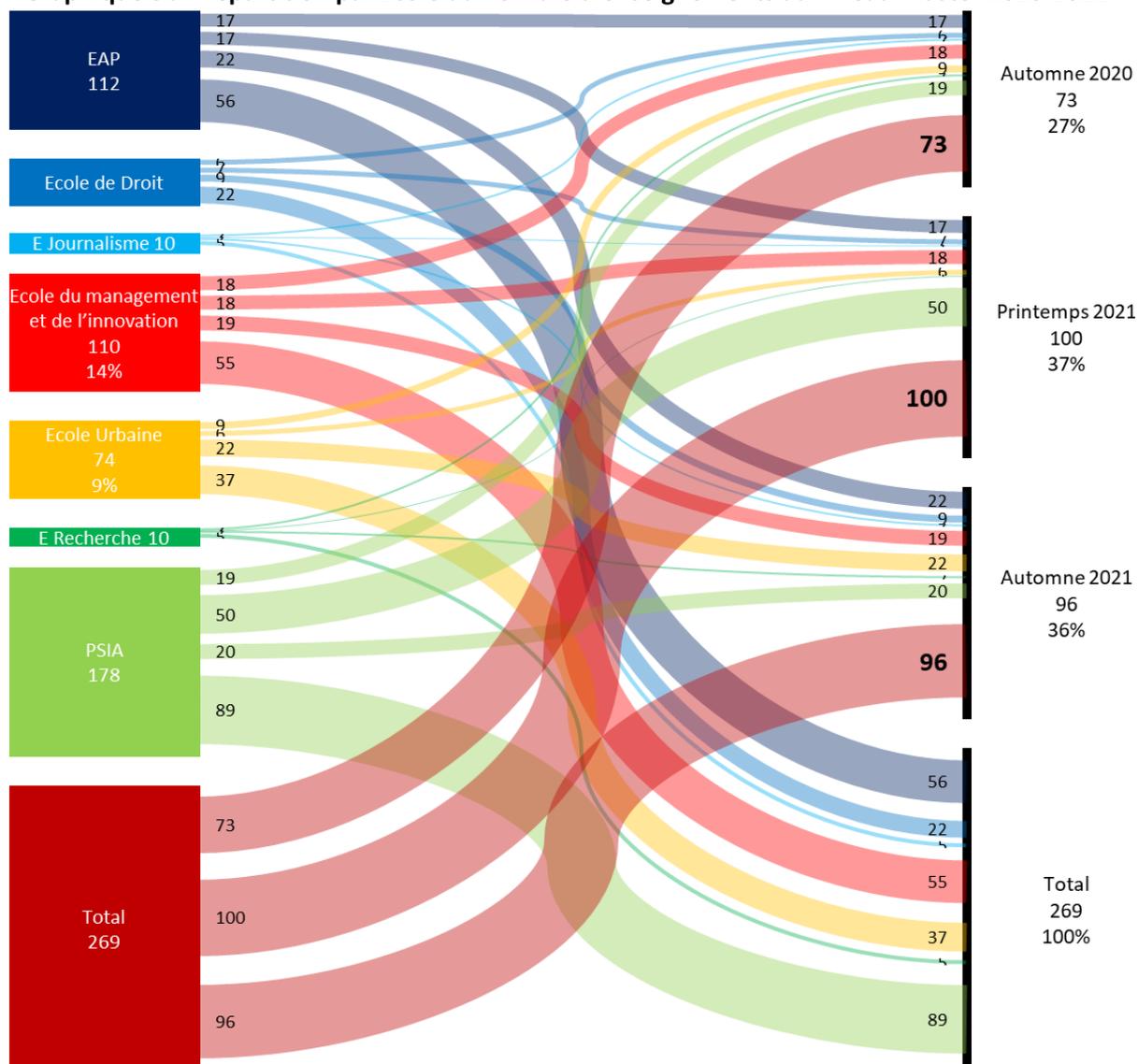
NB : Campus de Paris : le cours « Politiques de l'apocalypse » et « Decolonizing the global ecological debate : Indigenous American perspectives on environmentalism » sont enseignés à la fois à l'automne 2020 et au printemps 2021. Tableau complet dans l'Annexe 7

Pour ce qui est du niveau master, les cours proposés pour le semestre d'automne 2021 ont été inclus dans ce recensement⁶⁹ : tous les cours enseignés à l'automne 2020 ont été reconduits, et 23 enseignements nouveaux sont proposés en Master au semestre d'automne 2021. Quatre écoles proposent un nombre de cours plus important du fait de masters dédiés⁷⁰.

⁶⁹ Au moment de ce recensement, les maquettes n'étaient pas encore finalisées pour le Semestre d'automne au Collège universitaire.

⁷⁰ Voir ci-dessous.

Graphique 3b : Répartition par École du nombre d’enseignements au niveau Master 2020-2021



NB : Il faut ajouter à ce total les cours organisés, à chaque semestre, dans le cadre de la FAC et par le Centre pour l'Entrepreneuriat, respectivement 2 et 1 au semestre d'Automne (2020 et 2021), 4 et 1 Semestre de Printemps 2021. Tableau complet Annexe 7.

En complément, les enseignements se développent à l'Executive Education, avec des modules dans des programmes diplômants⁷¹, et l'ouverture d'une formation certifiante, "Transition écologique et transformation d'entreprise", en partenariat avec l'IDDRI, en 2021.

- Recensement par thématique

Les transformations environnementales sont abordées à partir d'un grand nombre de thématiques et/ou entrées analytiques. Quelques tendances se dégagent à partir de la liste des mots-clés des descriptifs des cours : 19 catégories sont identifiées, un enseignement pouvant se référer à plusieurs d'entre elles, représentées dans le Graphique 3a. Quatre catégories sont les plus largement représentées au Collège universitaire comme au niveau Master, avec plus de 35 enseignements qui se réfèrent à chacun d'entre elles : Changement

⁷¹ Par exemple, le module "Résilience et changement climatique" de l'Executive master Gouvernance territoriale et développement urbain

climatique et/ou Transition écologique : causes et conséquences, Gouvernance globale et négociations climatiques, Aires géographiques et Transition énergétique. La première est la seule thématique à être représentée dans tous les secteurs pédagogiques.

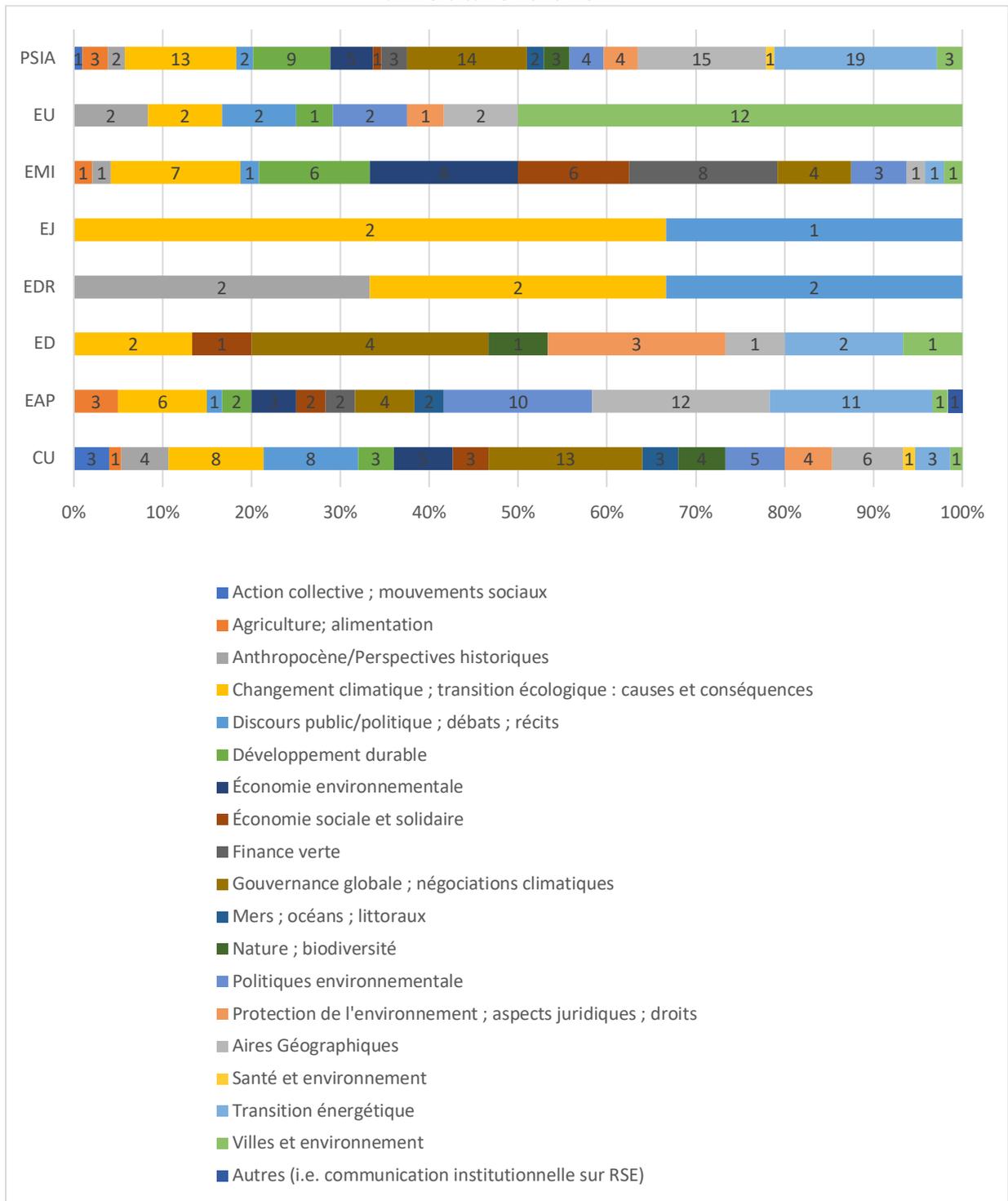
Tous les enseignements ne précisent pas quelle est l'aire géographique concernée et pour ceux qui le renseignent, ils portent à plus des trois quarts sur l'Union européenne. PSIA est la seule entité, Collège universitaire compris, à proposer un enseignement pour toutes les grandes régions.

Graphique 4a : Répartition thématique des enseignements pour l'année universitaire 2020-2021



Des variations sont ensuite observées dans le Graphique 3b au niveau de chaque École, reflétant des choix de thématiques en lien avec les enjeux qui caractérisent leur périmètre.

Graphique 4b : Répartition thématique par secteur pédagogique des enseignements pour l'année universitaire 2020-2021

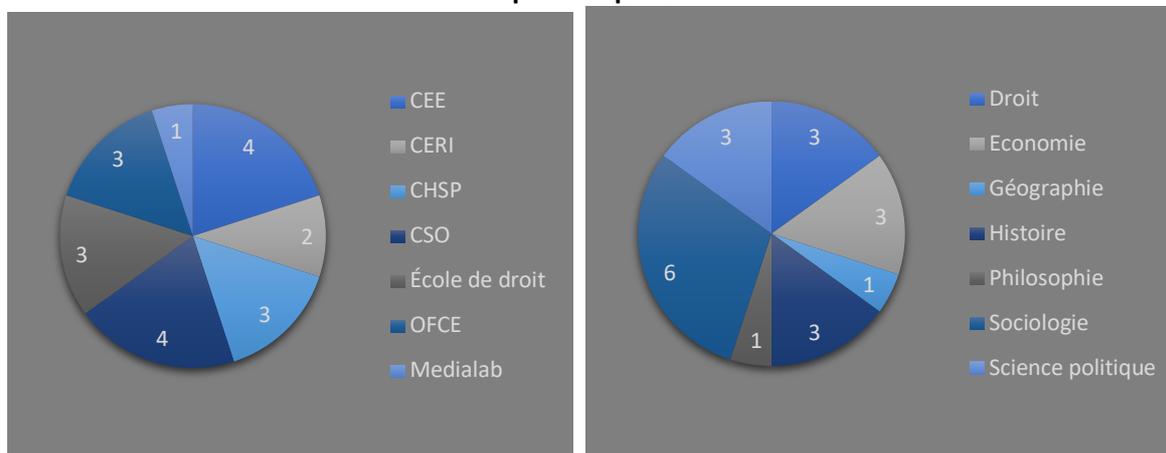


Cette diversité thématique confirme le développement rapide et tous azimuts de l'offre, avec des interrogations quant à sa cohérence d'ensemble et au parcours de formation dans le continuum des études et au sein des différents secteurs pédagogiques.

- Recensement par profil enseignant.

L'offre d'enseignements 2020-2021 est principalement portée par des enseignants vacataires. 34 des 227 cours ont été enseignés par 20 membres de la faculté permanente⁷², issus de différents centres de recherche (Graphique 5a) et disciplines (Graphique 5b).

Graphiques 5a et 5b. Diversité de la faculté permanente pour 2020-2021 par centre de recherche et par discipline



En outre, 194 des 227 cours ont été enseignés par des vacataires⁷³. Parmi ces derniers, on distingue les académiques (enseignants chercheurs, doctorants ou post-doctorants), de celles et ceux qui travaillent dans des institutions publiques (organisations internationales, ministères, agences gouvernementales, collectivités), des ONG ou des think tank (par exemple l'IDDRI), ou dans le secteur privé (entreprises, sociétés de conseil, cabinets d'avocats etc.).

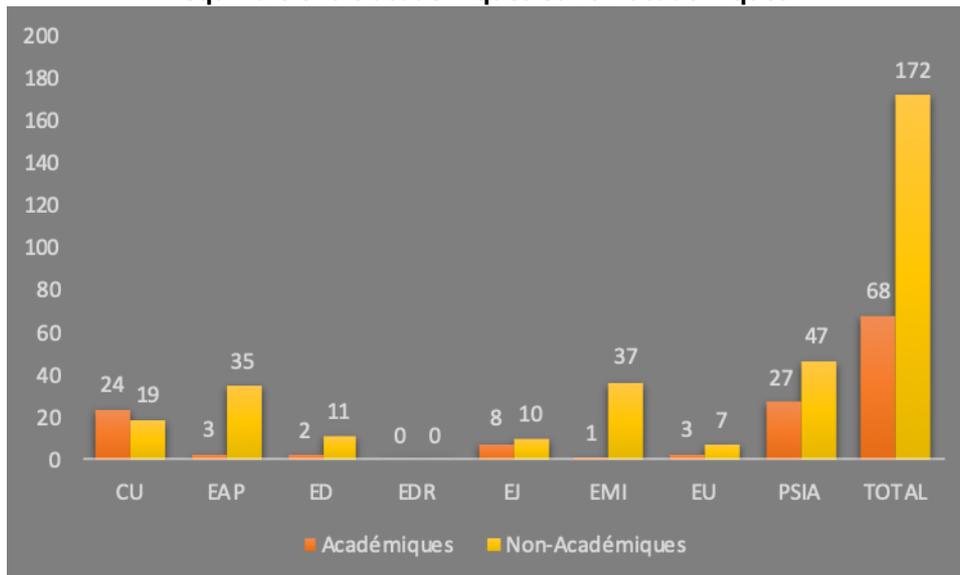
Une soixante de cours sont dispensés par plusieurs intervenants.

Les Graphiques 6a et 6b présentent, pour l'année 2020-2021, la répartition entre académiques et non académiques, et parmi ceux-ci, la diversité des profils.

⁷² Répartis entre 7 centres de recherche et 7 disciplines. On peut aussi mentionner les enseignements de permanents ayant une activité de recherche.

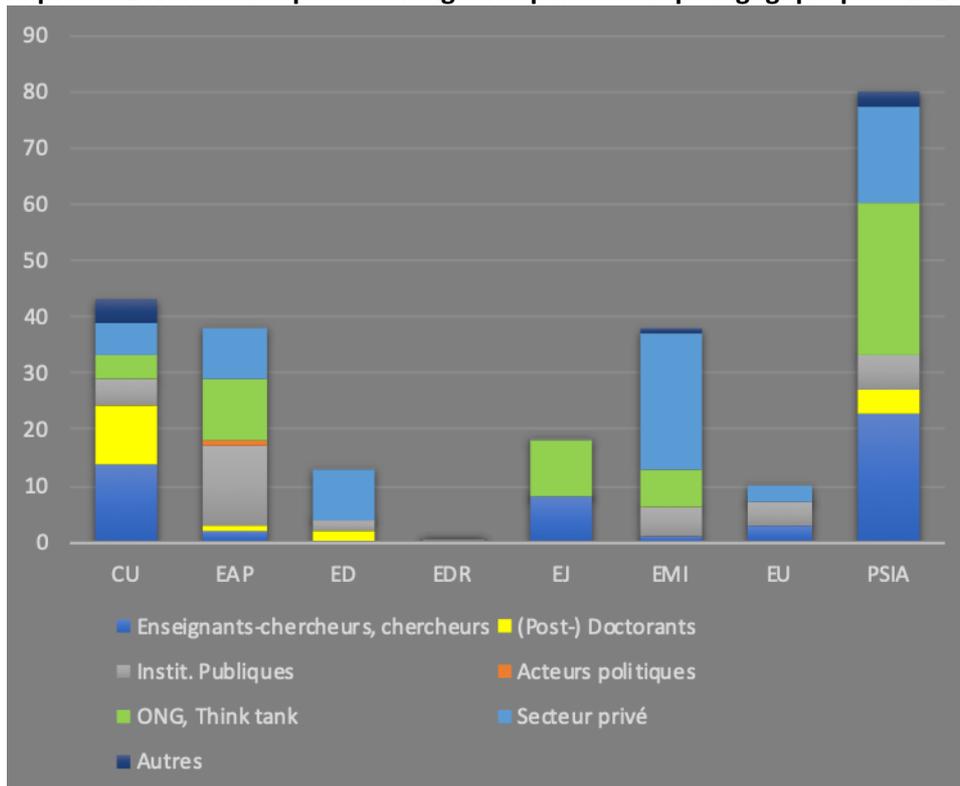
⁷³ L'équilibre est, à peu de choses près, le même entre les semestres d'Automne 2020 et de Printemps 2021. Dans un souci de lisibilité, la distinction a été supprimée. Pour le tableau complet, voir Annexe 7.

Graphique 6a. Diversité des profils enseignants par secteur pédagogique pour 2020-2021 : équilibre entre académiques et non-académiques.



NB : la catégorie « académiques » regroupe les membres de la faculté permanente et les vacataires.

Graphique 6b. Diversité des profils enseignants par secteur pédagogique pour 2020-2021



Cette cartographie des enseignements pose la question des priorités en termes de formation, et en particulier de l'équilibre entre l'acquisition de fondamentaux dans les sciences humaines et sociales et l'ouverture vers d'autres secteurs des sciences et de la santé en formation initiale et au niveau master. A ceci s'ajoute, au niveau master, un équilibre entre des enseignements fondamentaux, spécialisés et dits professionnalisants dans le périmètre spécifique à chaque École.

- État des lieux prospectif des enseignements par discipline

Les échanges avec les départements ont permis d'affiner ce recensement.

La thématique irrigue désormais de nombreux cours, centrés sur des enjeux spécifiques et dont le foisonnement rend compte des différentes manières dont chacune se saisit des transformations environnementales en lien avec les évolutions de la recherche. Cette liste intègre les priorités identifiées à moyen terme, et qui pourraient ainsi contribuer au développement de l'offre.

Grands enjeux et concepts clé : une perspective disciplinaire⁷⁴

- Droit : droit européen et international de protection environnementale, droit économique de l'environnement, responsabilité environnementale, éthique environnementale, droit et économie des communs, droits humains et environnement, droit de la nature et des peuples et territoires indigènes, intérêts des non humains, activisme environnemental, stratégies des pollueurs/destructeurs, droit des non humains, diversité des régimes épistémologiques juridiques, contentieux climatiques, théorie du droit de l'écologie, justice climatique et environnementale.
- Économie : modélisation macro-économique de prévision, microsimulation des mesures fiscales et redistributives, les approches sociale-écologiques, évaluation des politiques énergétiques, climatiques et environnementales et de leurs impacts (emploi, distribution des revenus, productivité, compétitivité des industries vertes et polluantes, émissions directes et importées), tarification carbone, économie des ressources et de l'énergie, désindustrialisation et inégalités salariales et environnementales, compétences vertes, mesures du bien-être.
- Histoire : histoire environnementale et du climat ; crises et catastrophes ; histoire des sciences et techniques ; expertise et savoirs ; évolution des relations nature et société ; gestion des écosystèmes et des espaces (forêts, deltas, littoraux, remembrement des terres agricoles, réserves naturelles etc.) ; Anthropocène ; nature et modernité ; construction de la dépendance ; capitalismes, accumulation de capital et territorialisation d'Etat ; apocalypse et processus d'extinction.
- Humanités : approches normatives, anthropologie et éthique environnementale, perspective philosophique non anthropocentrique.
- Sociologie : inégalités, vulnérabilité et justice climatique ; les politiques de transition ; les organisations et les marchés face à la transition ; science, techniques et transition ; mouvements sociaux qui se saisissent de ces enjeux (à la frontière de l'action publique) ; Pratiques sociales et modes de vie (les pratiques ordinaires)
- Science politique : biens communs globaux, gouvernance des communs, nouveaux mouvements sociaux, régimes politiques et gestion des enjeux environnementaux, désobéissance, engagement politique, durabilité et résilience, principe de précaution, slow violence, accountability, analyse du vote, justice.

La thématique est ainsi abordée selon des perspectives disciplinaires spécifiques, mais aussi de manière pluri- et interdisciplinaires. On distingue ainsi des enseignements fondamentaux à partir des grands enjeux identifiés pour chacune des disciplines constituées au sein de l'établissement et les humanités politiques, en lien avec les domaines de spécialisation de la faculté permanente et des (post-)doctorant.e.s. A ceci s'ajoutent des enseignements de méthode centrés sur des sources spécifiques (grandes enquêtes, fonds d'archives, rapports

⁷⁴ A partir des notes transmises par les départements et pour l'économie, par l'OFCE.

publics, textes juridiques, etc.) ou visant à l'acquisition de compétences techniques, par exemple dans certains domaines du droit.

En complément, des enseignements pluridisciplinaires ont été développés ou sont en développement. Cette évolution, inégale selon les départements, permet de questionner la manière dont chaque discipline éclaire l'évolution des relations avec la nature ou de mutualiser certains cours.

▀ Verbatim : Quel apport du droit ?

« L'apport du droit ne peut être envisagé comme spécifique. Ce qui rend aujourd'hui urgentes les questions environnementales, ce sont des modes de production, des modes de vie, qui tous sont structurés par des régimes juridiques. La compréhension, connaissance et analyse des enjeux environnementaux impose en conséquence la prise en charge de leur structure juridique, des règles qui sont le résultat des priorités des décideurs et des perceptions sociales, et qui jouent un rôle distributif. ... Mais le droit, en ce qu'il contraint notre manière de penser l'environnement, rend d'autant plus important la critique interne du droit. Les notions d'environnement, de propriété, de nature, de sujet juridique, de responsabilité, de dommage, peuvent ainsi être reconfigurés par le droit soumis à une telle critique. » (Note nov. 2020)

Un petit nombre de Départements montre enfin comment la prise en compte de ces enjeux dans les enseignements permet, de manière plus radicale et à un horizon temporel plus éloigné, de revisiter les frontières disciplinaires pour questionner leurs fondements épistémologiques et renouveler les méthodes. Ceci ouvre également la voie à des ouvertures vers d'autres secteurs des sciences, notamment au Collège universitaire⁷⁵, au sein de la formation académique commune au niveau master et de différents dispositifs pédagogiques innovants mis en place par les Écoles en lien avec leur périmètre.

Ces différents points seront abordés dans les paragraphes suivants.

▀ Verbatim : Quel apport de l'Histoire ?

« L'histoire offre des clés de compréhension décisives pour déchiffrer la crise actuelle et les transformations environnementales en cours et à venir.

Premièrement, parce que la crise actuelle est le résultat de processus qui s'étalent sur une durée parfois très longue. ... Il est donc indispensable de se tourner vers le passé pour comprendre la crise du présent. Deuxièmement, parce que les processus environnementaux responsables du dérèglement climatique et de la dégradation écologique planétaire sont étroitement liés aux processus historiques qui marquent l'époque moderne et contemporaine : la construction des états et des empires, l'interconnexion croissante des sociétés du monde et les guerres, la croissance économique et l'amélioration des conditions de vie, les idéologies politiques et les mouvements sociaux.

Tous ces processus ont impliqué des interactions avec l'environnement (énergie, eau, air, animaux, plantes, sols) et ont contribué à altérer le climat et les écosystèmes. » (Note novembre 2020)

L'ensemble des notes souligne également un besoin accru de cohérence au sein de l'offre sur les transformations environnementales et identifie de nombreux enjeux et concepts clés non ou insuffisamment couverts à ce jour. Elles pointent aussi l'importance de ne pas se limiter à

⁷⁵ Voir Annexe 4.

une entrée thématique mais de faire état de la progression dans l'acquisition de connaissances et de compétences.

1.3. *L'état des lieux prospectif de l'offre d'enseignements au niveau master*

L'état des lieux prospectif à 3-5 ans a permis d'identifier ce qui pourrait, à terme et pour chaque École, constituer un objectif de déploiement d'une offre d'enseignements à la hauteur des objectifs affichés. Le constat est celui d'une forte variation en termes d'intégration dans les projets pédagogiques de chaque École, qui se manifeste à travers une diversité d'approches et de degrés dans la prise en compte des transformations environnementales.

Cette diversité est en partie seulement liée au périmètre spécifique des Écoles, et s'explique aussi par d'autres facteurs, comme les leviers et les ressources disponibles. Elle se manifeste à différents niveaux : les types de cours, le choix des enseignants et le lien avec le marché du travail.

- Une diversification dans les types de cours proposés

Dans leur très grande majorité, les Écoles reconnaissent un besoin accru de spécialisation et de diversification dans l'offre d'enseignements sur les transformations environnementales pour constituer un socle minimum commun pour la totalité de la cohorte. Ce besoin répond à la demande des communautés étudiantes et enseignantes, de l'actualité et à la lecture des évolutions de leurs marchés du travail spécifique et des compétences attendues. Sur ces deux points spécifiques, toutes reconnaissent un besoin d'approfondissement pour expliciter la singularité de leur positionnement.

Dans la majorité des Écoles, cela se traduit tout d'abord par une réflexion sur la diversité des types d'enseignements avec, à moyen terme, une offre dédiée combinant :

- Des enseignements fondamentaux, avec des contenus conceptuels et théoriques robustes qui permettent la constitution d'un socle minimal de connaissances sur les transformations environnementales dans le périmètre qui leur est propre.
- Des enseignements de spécialisation visant à l'acquisition de connaissances techniques, par exemple droit de l'environnement, de méthodes appliquées au périmètre des Écoles, par exemple les ateliers de production de l'École de journalisme.
- Des enseignements professionnalisants (ateliers, mises en situation, etc.) dispensés par des praticiens et permettant l'acquisition de compétences techniques attendues sur le marché du travail pour les métiers dont l'exercice requiert une certification préalable - journaliste, avocat ou urbaniste - ou dans une perspective d'évolution au sein d'une filière donnée.

Le constat, pour le niveau master, est que la découverte et l'exploration des enjeux environnementaux ne suffisent pas. La capacité à articuler, au sein de leur périmètre spécifique, ces différents types d'enseignements sur les transformations environnementales est perçue comme nécessaire pour une formation d'excellence et en sciences sociales.

Deux objectifs sont mis en avant : tout d'abord, s'appuyer sur le développement d'une offre dédiée pour capitaliser à l'échelle de l'École et identifier la singularité de son positionnement sur ces enjeux dans son périmètre spécifique ; ensuite, assumer l'entrée par les sciences

sociales pour renforcer la maturité des étudiantes et des étudiants, leur permettre de prendre du recul sur ces enjeux et les aborder de manière critique.

▣ Verbatim : quel positionnement des cours ?

École 6 : « Notre expérience est que les cours transversaux d'ouverture ou trop engagés ne fonctionnent pas. Les plus sensibles à l'environnement – et souvent déjà formés sur le sujet – les jugent insuffisamment pointus, à faible valeur ajoutée et critiquent le prosélytisme bien intentionné. Les moins sensibles – ce qui ne signifie pas nécessairement qu'ils n'y connaissent rien – ne sont pas convaincus et subissent des enseignements qu'ils jugent insuffisamment distanciés ».

École 1 : « Nous sommes dans une tension permanente entre fondamentaux et choix d'engagement.»

École 5 : « Former à la gouvernance de la transition écologique ... suppose d'assumer un pluralisme des opinions, des pratiques et des méthodes au sein de l'École. Autant de débats, de controverses qui sont consubstantiels à la gouvernance de la transition écologique et qui nous obligent à renforcer les compétences de nos étudiants pour leur permettre de faire valoir tout à la fois esprit critique, rigueur intellectuelle, capacité de coopération. Autrement dit, d'assumer la pluralité des points de vue et de les faire dialoguer, au sein de l'École comme dans le débat public. »

- Une diversité de dispositifs pédagogiques

La réflexion sur les types enseignements à privilégier se double d'un travail sur les modalités concrètes d'inscription dans les maquettes de cette offre dédiée, et en particulier son caractère obligatoire ou optionnel.

De manière similaire aux possibilités ouvertes par le Parcours civique au Collège universitaire⁷⁶, les Écoles privilégient, dans leur grande majorité, des dispositifs existants pour introduire, de manière non systématique et non pérenne, des activités pédagogiques sur cette thématique. Ils constituent un espace privilégié pour celles et ceux qui le souhaitent de construire, de manière individuelle et selon les critères définis par chaque école, un projet professionnel dans le domaine des transformations environnementales, à travers un stage long ou la rédaction d'un mémoire à l'École de la recherche. A ceci s'ajoute, dans certaines formations de master, la possibilité de faire le choix, en 2^{ème} année, d'un parcours de spécialisation avec un contrat d'apprentissage ou de rédaction d'un mémoire. La possibilité de réaliser une année de césure vient compléter cette offre fortement individualisée.

Les dispositifs existants à caractère obligatoire présentent en effet l'avantage de pouvoir être renforcés assez facilement d'une année sur l'autre. Cela va de pair avec un investissement des équipes pour aiguiller les étudiantes et les étudiants dans l'identification de tutrices et tuteurs au sein de la communauté enseignante, la recherche de stages, de contrats doctoraux ou de contrats d'alternance.

⁷⁶ Voir Annexe 5.

Dispositifs pédagogiques existants avec possibilité de spécialisation : exemples

- Rédaction d'un mémoire (École de la recherche ; Double parcours (Écoles urbaine et recherche)
- Stage long (et rédaction obligatoire d'un rapport).

Dispositifs pédagogiques de spécialisation en 2^{ème} année : exemples

- Rédaction d'un mémoire (EAP, PSIA)
- Parcours en apprentissage ouverts dans 8 masters (2 à l'EAP, 1 à l'École de journalisme, 4 à l'EMI, 1 à l'École urbaine).

Zoom sur la possibilité de rédaction d'un mémoire à l'EAP :

- Format de mémoire spécifique - ni recherche ni professionnel - mais avec une identité particulière en politiques publiques et une approche interdisciplinaire.
- Un suivi individuel dans la manière de cadrer et traiter le sujet ; sujets libres, et à l'initiative des étudiant.e.s.

Dispositifs pédagogiques ouverts : exemples

- Année de césure
- Rédaction d'une professionnelle dissertation (École urbaine, master GLM)

Les dispositifs pédagogiques innovants, à caractère obligatoire pour l'ensemble de la cohorte, et donnant lieu à des travaux de groupe constituent un second format largement prisé par les Écoles. Il s'agit le plus souvent d'enseignements pratiques, qui incluent l'essentiel des enseignements de rupture, l'exploration d'enjeux émergents et la quête d'un renouvellement en profondeur du périmètre de chaque École. Ils constituent aussi un espace privilégié de mobilisation des partenaires (ex. privés, publics, associatifs, etc.) et de réflexion sur des sujets émergents. Ils constituent un élément central de la stratégie et du positionnement des écoles concernées, ainsi qu'un marqueur clair de spécialisation dans leurs marchés du travail respectifs.

Dispositifs pédagogiques innovants conjoints à plusieurs Écoles : exemple

- Une clinique commune, PSIA et École de droit.

Dispositifs pédagogiques innovants à caractère obligatoire : exemples

- École de journalisme : atelier de production « climate change », qui permet de travailler l'articulation entre le journalisme de données et le traitement des enjeux environnementaux.
- École de droit : programme dédié au sein de la clinique du droit depuis 2019, Justice environnementale et transition écologique (JETE), où il est proposé aux étudiants du programme « Global Governance Studies »⁷⁷ une réflexion sur les droits humains, la propriété des peuples autochtones, etc. Ce programme se décline sous forme de cours annuel et une implication des étudiant.e.s dans des projets concrets.
- École urbaine : les projets collectifs dont plus d'un tiers intègrent les enjeux des transformations environnementales, soit des enjeux émergents soit pour accompagner, à un niveau plus opérationnel, le changement parmi les professionnels de l'urbain et des territoires.
- EAP : études de cas (obligatoire) ou incubateur de politiques publiques (tronc commun).

Le recours privilégié à ces dispositifs soulève plusieurs réserves dans une perspective d'approfondissement de l'offre. Se pose tout d'abord la question de la dimension cumulative des travaux réalisés et de leur valorisation à l'échelle de chaque école et de l'établissement.

⁷⁷ L'une des spécialisations proposées en 2^{ème} année dans le master Droit économique.

Cela concerne notamment les missions de stage et d'apprentissage, dans une perspective de connaissance du marché du travail et des compétences attendues.

A ceci s'ajoute un double enjeu résultant de leur faible visibilité interne et externe. A quelques exceptions près, peu de données précises sont produites par les Écoles sur la part des dispositifs pédagogiques dédiés à cette thématique et proposés aux étudiantes et étudiants, ce qui explique leur faible visibilité. Ces dispositifs sont peu visibles dans les maquettes et permettent difficilement de rendre compte, auprès des communautés étudiantes, enseignantes et des partenaires, de l'importance en termes de prise en compte des transformations environnementales, et ce dans leurs différentes dimensions.

- Diversification des savoirs : pluridisciplinarité et ouverture vers d'autres secteurs des sciences

Dans leur grande majorité, les Écoles font de la pluralité des savoirs et des sciences sociales un élément fort de leur attractivité vis-à-vis du recrutement étudiant et du marché du travail. Certaines ont déjà fondé leur développement sur des contenus académiques et un socle pluridisciplinaire robustes, d'autres souhaitent les renforcer. Les efforts récents visent surtout, pour les thématiques environnementales, à conforter cet ancrage dans les sciences sociales à travers des enseignements de méthode et l'acquisition de compétences analytiques. Dans un nombre plus limité de cas, en économie notamment, les contenus disciplinaires sont jugés sous représentés ou donnant insuffisamment à voir la diversité des modèles et de leurs finalités. Des initiatives de type enseignement transversal d'ouverture à intervenants multiples sont également à l'étude en lien avec des établissements partenaires dans le cadre du réseau CIVICA. Leur développement se heurte aux réserves exprimées en termes de coût élevé de coordination, au détriment de l'ambition intellectuelle et du positionnement dans les maquettes.

L'attention porte prioritairement, dans les années à venir sur une ouverture accrue à d'autres disciplines, dans un contexte de contraintes fortes sur les maquettes en termes de volume horaire et de charge de travail. Contrairement à la situation observée au Collège universitaire, les humanités sont moins bien représentées dans l'offre au niveau master et plusieurs Écoles s'interrogent, sur les arbitrages à opérer dans le cadre d'une ouverture vers d'autres domaines des sciences.

Les Écoles s'appuient, pour ce faire, sur les enseignements qui se développent au sein de la formation académique commune (FAC). Ceux-ci incluent une offre sur les transformations environnementales, complémentaire à l'offre spécifique des Écoles. La FAC vise à développer l'esprit critique, la réflexion et la discussion collectives et à sensibiliser la communauté étudiante aux problématiques contemporaines par le prisme de la recherche académique et de l'innovation pédagogique. Ceci constitue, traditionnellement, un espace privilégié d'ouverture disciplinaire vers les humanités, et plus récemment, vers les sciences naturelles et du vivant pour familiariser les étudiantes et les étudiants avec les enjeux de ces disciplines.

Liste des enseignements de la FAC en 2020-2021 sur les enjeux environnementaux

- Histoire critique de l'écologie. La nature et la politique, E. Coccia

- La planète Terre, une planète habitable, M. Chaussidon et J. Gaillardet
- The Nature of Disaster: A Global Environmental History, G. Parrinello
- Ocean and Climate, S. Speich, L. Bopp
- Quelle éthique pour la transition écologique ? C. Renouard
- Ecologie politique : concepts et controverses, P. Charbonnier

L'intérêt se pose aujourd'hui de développer, au sein des Écoles, une offre fondée sur une ouverture accrue à d'autres secteurs des sciences, y compris dans une démarche interdisciplinaire. A ce jour l'ouverture reste quasi exclusivement à visée exploratoire et ne fait pas l'objet d'une pérennisation dans les cursus. Les formats privilégiés sont les événements de type conférence ou master class, d'autant plus visibles qu'ils sont relayés à l'échelle de l'établissement par l'initiative « Climate action : Make it work » et ont fait l'objet d'une large rediffusion avec le développement des enseignements à distance.

Évènements ou conférences : exemples 2020-2021

- PSIA : Youth and Leaders summit 2020 "Prospering in a climate-impacted society"⁷⁸.
- École urbaine : Leçon inaugurale rentrée 2020 « Villes et transition écologique »⁷⁹.

Exemples de dispositifs pédagogiques innovants conjoints à plusieurs Écoles

- Une clinique commune, PSIA et École de droit.

Les développements envisagés à moyen terme relèvent prioritairement d'enseignements de type transversal et d'ouverture. Compte-tenu des efforts et des moyens considérables qu'ils impliquent, deux interrogations ont été formulées lors des entretiens : un besoin d'échange sur la base de l'évaluation des initiatives en cours au Collège universitaire et une réflexion sur la valeur ajoutée au regard de l'évolution des marchés du travail spécifiques à chaque École.

▮ Verbatim : quelle place pour l'interdisciplinarité ?

École 5 « L'interdisciplinarité, entendue comme une capacité à combiner les disciplines constitue le pivot de notre approche pédagogique. Nous comptons ainsi nous renforcer par les apports de profils d'enseignants qui sont aussi bien issus des sciences sociales que des sciences du vivant et de la terre. »

École 1 : « On commence à couvrir en sciences sociales. Là où il y a un trou dans la raquette, c'est sur la question des sciences. Comment les étudiantes et étudiants peuvent-ils avoir un discours éclairé s'ils ne comprennent pas un certain nombre d'éléments sur les problématiques scientifiques ? Il faut mutualiser les forces entre Écoles. »

Ainsi, d'autres leviers pourraient s'avérer pertinents pour développer l'ouverture vers les sciences : les enseignements pluridisciplinaires à deux ou trois voix pour croiser les regards et aiguïser l'esprit critique des étudiant.e.s, les partenariats avec des écoles d'ingénieurs (Centrale Nantes, ESCP, AgroParisTech, etc.) ou des universités (université de Paris, Sorbonne université, etc.) comme levier privilégié au moment du recrutement au niveau master, la quête de complémentarité à travers la mise en place de doubles diplômes.

⁷⁸ <https://www.sciencespo.fr/psia/headlines-events/youth-leaders-summit-2020.html>

⁷⁹ <https://www.sciencespo.fr/evenements/?event=villes-et-transition-ecologique-cities-and-ecological-transition>

Au regard des évolutions envisagées dans le cadre de l'état des lieux prospectif, le constat est celui d'une prise en compte inégale au sein des Écoles, avec des choix qui restent à clarifier. Pour ce qui est de l'ouverture vers les sciences, les entretiens confirment un besoin de mutualisation des ressources, d'échange et de retour d'expérience à l'échelle de l'établissement, en lien avec le marché du travail et les orientations privilégiées par d'autres grandes universités de recherche en France et à l'international.

▮ Verbatim : quelle ouverture vers d'autres secteurs des sciences ?

École 1 : « Mais soyons clairs, il faut aussi se mettre d'accord sur les objectifs. On ne veut pas en faire des ingénieurs ou des climatologues. Mais nous sommes intéressés à faire venir des ingénieurs ou des climatologues dans ces formations pour avoir des cohortes les plus diversifiées possibles. »

École 4 : « Nous regardons ce que font les autres : la LSE, Imperial, Columbia etc. Il faut trouver un partenaire complémentaire. Mais gardons notre spécificité et n'essayons pas d'enseigner la science. »

1.4. Développer et approfondir l'offre : une diversité d'approches envisagées.

Trois grandes approches se distinguent dans la manière dont les Écoles envisagent d'approfondir l'offre d'enseignements sur les transformations environnementales et d'assumer leur positionnement : une approche exploratoire, une approche par irrigation et une approche par spécialisation. Le Graphique 7 propose une synthèse.

- Une approche exploratoire

Toutes les Écoles ont eu recours, par le passé, à l'approche exploratoire. Elle permet d'avancer par petits pas dans un environnement incertain pour identifier les enjeux, tester des enseignements et diversifier les dispositifs pédagogiques. Elle s'est révélée particulièrement adaptée par le passé dans un contexte de mise en place d'une offre dédiée ou de diffusion systématique à travers l'ensemble des formations.

Dans une perspective d'approfondissement, l'approche exploratoire reste d'actualité pour soutenir l'ouverture vers les sciences.

Explorer l'ouverture vers les sciences : exemple 2020-2021

- EAP : cycle de conférences organisé conjointement par les masters en « Arts politiques » et « Energy, environment and sustainability » dans le cadre du séminaire « Science & Politics of the Planet », coordonné par F. Ait-Touati et S. Treyer.
- PSIA : réflexion engagée sur « Science diplomacy » en 2019, avec la mise en place d'un conseil scientifique et l'ouverture d'un cours, par S. Balme et M. Barret.

Néanmoins, lorsque l'approche exploratoire constitue une stratégie en soi et sans perspective de développement plus approfondi de l'offre à moyen terme, ce qui reste le cas pour un tout petit nombre d'Écoles qui justifient ce choix au nom de la prévalence donnée à d'autres thématiques transversales, comme le numérique par exemple, cette approche présente au moins trois limites.

On observe alors une tendance à survaloriser les dispositifs pédagogiques innovants obligatoires ou électifs et ce faisant la capacité des étudiantes et étudiants à penser seuls leur parcours de spécialisation, sans procéder à la pérennisation d'un socle minimum commun à l'ensemble de la cohorte. Ceci explique qu'un besoin supplémentaire de formation sur ces sujets soit identifié puisque toutes et tous ne suivent pas les mêmes enseignements et que cela ne donne pas lieu à l'acquisition d'un prisme adapté au périmètre de l'école concernée. Le risque est d'en rester à la découverte et à l'exploration des enjeux environnementaux, sans véritablement approfondir le sujet ni capitaliser à l'échelle de l'École. L'approche exploratoire s'apparente alors à de l'habillage (« window-dressing »), introduit pour des motifs d'affichage en réponse à la demande de la communauté étudiante, et sans réflexion plus aboutie sur les fondamentaux et le lien avec la recherche, une faible cohérence d'ensemble et une pérennisation limitée de l'offre dans les maquettes.

En outre, seuls les plus sensibilisés et les plus engagés sur le sujet sont en mesure de développer un parcours de spécialisation sur le sujet, en lien avec leurs propres réseaux, des recherches personnelles et la vie étudiante. Pour les autres, l'approche exploratoire accroît les besoins de conseil et de suivi des étudiantes et des étudiants dans le cadre de la réalisation d'années de césure, de stages, et de travaux personnels de type mémoire.

▀ Verbatim École 2 : comment saisir les enjeux transverses ?

« Les objets phares pour l'École – ceux pour lesquels il y a une demande forte des étudiantes et des étudiants – sont les inégalités, l'immigration, l'environnement et le numérique. Et cette année [2020-2021], il faut ajouter la santé. ... Une forme de spécialisation sur l'environnement semble se dessiner : mais sur ce sujet comme les trois autres, ce sont eux qui se spécialisent tous seuls, ce n'est pas lié à la formation qui propose une approche encore très générale. »

Enfin, certaines Écoles comblent ce déficit d'enseignements avec l'offre de la FAC. Or, si des étudiant.e.s ne sont pas en mesure de choisir un enseignement à un niveau adapté dans la ou les disciplines proposées (introduction ou approfondissement) ou un sujet d'intérêt pour leur parcours de formation en raison de conflits horaires par exemple, leur besoin de formation complémentaire ne sera pas pourvu.

Ainsi, l'approche exploratoire contribue à ce que trop peu de ressources propres soient mobilisées sur ces sujets au niveau des Écoles, avec des effets majeurs en termes de compréhension des enjeux soulevés par les transformations environnementales au sein de leur périmètre et de suivi des évolutions du marché du travail. Les Écoles qui font ce choix s'appuient alors principalement sur les directions transversales de Sciences Po. Dans le contexte où les transformations environnementales constituent un axe prioritaire du projet stratégique de l'établissement, le recours exclusif à cette approche n'est pas à la hauteur des enjeux.

- Une approche par irrigation

L'approche par irrigation se fonde prioritairement sur la diffusion systématique de la thématique à travers l'offre d'enseignements de l'École. Elle rejoint la stratégie adoptée pour

d'autres thématiques transversales, comme le genre ou le numérique, et permet la constitution d'un socle commun minimum pour chaque cohorte.

A l'instar de l'approche exploratoire, l'approche par irrigation permet d'avancer par petits pas, tout en se dotant d'objectifs de diffusion systématique à moyen terme (3 ans environ) à travers le déploiement systématique d'une offre dédiée et variée en termes de perspectives épistémologiques, de thématiques et de compétences. Dans cette configuration, l'offre articule des enseignements obligatoires dédiés, et une possibilité de spécialisation (méthodes, professionnalisation) à travers des enseignements électifs.

Approches par irrigation : quelques exemples

- Introduction d'enseignements dédiés (fondamentaux et professionnalisants) dans chaque formation.
- Sensibilisation de la communauté enseignante aux enjeux transversaux, notamment l'environnement, le genre et les discriminations, afin de les intégrer dans tous les enseignements
- Création de « concentrations thématiques », à PSIA et à l'EAP.

La mutualisation peut ainsi constituer un levier de renforcement de l'offre, soit entre différentes formations d'une même École soit entre deux Écoles. Ainsi, dans les formations préparant à des métiers à forte composante technique, on observe la création de doubles diplômes entre deux Écoles, par exemple PSIA et l'École de journalisme, qui permettent à celles et ceux qui le souhaitent d'accéder un large choix d'enseignements sur la thématique au sein de formations spécialisées. Certaines Écoles envisagent, par ce biais, de renforcer l'offre de cours pluridisciplinaires ; D'autres la création de doubles cursus sur le modèle de ce qui se développe au Collège universitaire dans le cadre du BASc.

Double diplôme « Journalism and International affairs » : exemple ⁸⁰

- Double diplôme en 2 ans, créé en 2011 par PSIA et l'École de journalisme, reconnu par la Commission Paritaire Nationale de l'Emploi des Journalistes, et limité à une trentaine d'étudiantes et étudiants chaque année.
- Combiner 1) un master au choix parmi les 7 masters proposés à PSIA dont deux – Environmental policy et International Energy – permettent une spécialisation aux enjeux de l'environnement, 2) l'acquisition de compétences techniques – production et méthodologie – à travers les ateliers de l'École de journalisme.

▣ Verbatim : L'irrigation au concret

École 7 : « Les enjeux climatiques et environnementaux sont abordés dans plusieurs enseignements de l'École, soit à titre principal soit comme enjeu majeur dans le cadre de cours non spécifiques. »

École 3 : « Nous avons travaillé de manière séquentielle, avec du disciplinaire robuste, du pluridisciplinaire pas trop éloigné et ce d'autant plus que nous savons le faire. Puis on se pose des questions d'horizon plus éloigné et plus radicales, en lien avec un projet à plus long terme dans sa finalisation. Cela n'empêche pas que des projets pilotes soient faisables à court terme pour tester et

⁸⁰ <https://www.sciencespo.fr/journalisme/fr/formations/master-journalism-international-affairs.html>

voir comment cela fonctionne. Il est important de tester, et de s'assurer que Sciences Po est l'endroit le plus adapté pour faire évoluer nos masters vers quelque chose de plus radical. »

École 6 : « L'approche qui se dessine consiste à écarter le *greenwashing* et le cloisonnement. Nous souhaitons passer à la moulinette de ces questions l'ensemble des formations et des cours : quels enseignants, quels contenus et quelles méthodes ? Nous ne souhaitons pas pousser trop loin la question du *branding*, mais promouvoir ces thématiques à tous les étages et dans tous les cours. »

Cette approche présente aussi l'avantage d'ouvrir des perspectives d'accumulation à l'échelle de l'École et d'impulser une dynamique collective, sans plus dépendre uniquement des individus les plus sensibilisés et engagés. Elle peut ainsi nécessiter la mobilisation de ressources au sein de chaque École, jusqu'à 1,5 ETP environ, pour accompagner le déploiement de cette thématique transversale au sein de son périmètre spécifique et la mise en place d'outils spécifiques, en complément des directions transversales de Sciences Po. Cette mobilisation interne conduit également à structurer un réseau et à animer une large communauté constituée d'étudiant.e.s, d'enseignant.e.s, d'ancien.e.s et de partenaires.

Ainsi, l'approche par irrigation constitue une stratégie robuste de développement de l'offre au niveau master, confirmant ainsi l'analyse du rapport du comité présidé par B. Latour. Elle peut, néanmoins, s'avérer fortement mobilisatrice de ressources transverses en continu, ainsi que peu lisible et peu visible vis-à-vis des différentes communautés et d'un public plus large. Le constat est donc d'un besoin de fixer des objectifs à moyen terme qui soient définis en lien avec le projet stratégique de l'École pour clarifier le positionnement, que des leviers spécifiques soient mobilisés, à l'échelle de Sciences Po, pour soutenir ce développement et que des ressources propres soient mises en place par chaque École, notamment pour le suivi des débouchés.

▣ Verbatim : Les risques d'une approche par irrigation : le point de vue des Départements

« Ces enseignements font partie de multiples masters, créant le risque de donner l'impression qu'ils servent à donner un supplément d'âme à des formations qui pour le reste continuent à promouvoir des modèles économiques, sociaux ou politiques qui tiennent très peu compte de, voire peuvent être nocifs à l'environnement. » (Département 1)

« La "verdisation" ne fait pas l'objet d'une inclusion automatique afin de respecter le principe de liberté académique. » (Département 3)

- Une approche de spécialisation.

Certaines Écoles font le choix de développer une offre spécialisée au sein de leur périmètre propre. Cette approche se manifeste de deux manières, avec d'une part, l'ouverture de formations diplômantes en 2 ans. Le constat est que trois Écoles ayant fait ce choix (EMI, PSIA, École urbaine) combinent, de manière cumulative, la spécialisation avec les approches exploratoires et par irrigation. A PSIA cela se combine par ailleurs avec le maintien de spécialités thématiques, non diplômantes, pour favoriser la mutualisation de l'offre pédagogique entre formations au sein de chaque École. D'autre part, l'EAP a fait le choix de filières de spécialisation, non diplômantes mais néanmoins pérennes et bien identifiées dans la maquette.

Approches par spécialisation : exemples

- EAP : Spécialité thématique « Energy, environment and sustainability »
- École Urbaine : Master Governing Ecological Transitions in European Cities, ouvert en 2020-2021
- EMI : Master in International Management and Sustainability
- PSIA : Master in Environmental Policy; Master in International Energy; Concentration thématique “Environment and sustainability”.

L’approche de spécialisation permet aux Écoles de rendre visible les enjeux liés aux transformations environnementales dans leur projet stratégique, avec des nuances dans le choix des termes : transition écologique pour l’École urbaine, durabilité pour PSIA, l’EAP et l’EMI. Deux Écoles en particulier, PSIA et l’École urbaine, considèrent les transformations environnementales comme un marqueur de différenciation et contribuent à l’attractivité des formations au sein de leur périmètre spécifique. Ce choix permet aussi un référencement dans les plateformes qui recensent, en France et à l’international les « formations à l’environnement » (voir ci-dessous).

La spécialisation s’accompagne aussi d’une attention accrue aux méthodes et aux outils propres à la thématique et en lien avec le périmètre spécifique des Écoles, avec les débats sur la mesure du bilan carbone, la comptabilité verte ou bien encore l’évaluation fondée sur le concept des limites planétaires.

▀ Verbatim : Quels enjeux pour la formation à la transition écologique ?

École 6 : « Le monde professionnel auquel nous nous adressons a une approche technicienne de ces enjeux. Pour articuler une perspective critique et distanciée, tout en prenant au sérieux le domaine, serait de passer par des méthodes et des ateliers : il faudrait identifier les 3 ou 4 outils nécessaires pour les étudiantes et les étudiants de Sciences Po. »

École 5 : « Il n’y aura pas une transition écologique mais bien des transitions écologiques qui seront contextuelles, diversifiées, convergentes ou contradictoires, évolutives, et en tout cas gouvernables en fonction des caractéristiques locales des écosystèmes physiques et vivants, de leur niveau de vulnérabilité par rapport au changement climatique et à la perte de biodiversité, mais aussi en fonction des rapports de force et des alliances entre gouvernants et gouvernés. »

Pour les quatre Écoles, le constat est aussi celui de capacités plus importantes de mise en valeur des ressources accumulées en termes d’offre de cours variés, de connaissance du marché du travail, de placement des diplômé.e.s, et de structuration d’un large réseau de partenaires. Ceci s’explique principalement en raison du fort investissement que nécessite ce choix, qui se manifeste de trois manières au moins :

- **Le besoin d’une réflexion approfondie sur le positionnement de la formation, le contenu des maquettes et les débouchés professionnels**, en France et à l’international, puisque les 4 Écoles ont développé ces formations en anglais. Ce dernier point peut aussi s’expliquer dans un contexte de réorganisation de l’existant, pour s’affranchir des héritages.
- **Une mobilisation élargie au conseil scientifique, à la communauté enseignante au-delà de la faculté permanente, la communauté étudiante et les anciens diplômé.e.s** pour soutenir la mise en place de l’offre. Pour les équipes administratives des Écoles concernées, ceci équivaut en moyenne, et indépendamment du suivi pédagogique et

scientifique, jusqu'à 1,5 ETP mobilisés en transversal par chaque École pour assurer le développement de ces thématiques au sein de son périmètre spécifique. Ce temps de travail se répartit entre des activités de suivi du marché du travail, la préparation d'événements dédiés et la mise en place de liens spécifiques avec les associations étudiantes et de diplômé.e.s. Il se fait aussi en lien avec les différents services à l'échelle de l'établissement.

- **Un investissement fort des équipes** qui pilotent ces formations spécialisées, avec des variations cependant. PSIA et l'EAP ont fait appel à des personnalités extérieures, comme L. Tubiana, S. Méritet et aujourd'hui S. Treyer ou bien encore S. Shomewar, pour assurer le pilotage scientifique des formations, structurer l'offre, mobiliser leurs réseaux et contribuer à leur attractivité. L'École urbaine a, en revanche, fait un choix distinct, conforme à son projet stratégique d'ancrage fort dans la recherche, et a confié la direction scientifique de sa formation spécialisée à un membre de la faculté permanente, G. Parinello. On note également, dans les équipes administratives de ces Écoles, la présence de responsables pédagogiques et de programmes avec un parcours, académique ou praticien, dans le domaine.

Au-delà de ce panorama général, des variations sont observées entre les Écoles ayant fait le choix de la spécialisation, avec deux cas de figure. Tout d'abord l'École urbaine, où la spécialisation se nourrit des ressources accumulées depuis 2017-2018 et conduit à faire de la transition écologique un axe majeur de son projet stratégique. Cette approche se combine avec la poursuite d'une stratégie d'irrigation, et nourrit la réflexion d'auto-évaluation en cours du positionnement stratégique de l'École.

Pour ce qui est de PSIA et de l'EAP, la spécialisation est désormais ancienne, elle a donné lieu depuis 10 ans environ, à la constitution d'un ensemble de cours spécifiques et contribué à l'attractivité des formations. La réorganisation de l'existant – direction scientifique, équipe enseignante, offre de cours, prise en compte de nouvelles thématiques – est motivée par une conception élargie des transformations environnementales. Ainsi, le prisme Énergie ou Énergie - climat se double aujourd'hui d'une attention accrue à l'Environnement, permettant la prise en compte des enjeux propres à la crise écologique et l'ouverture vers les sciences. Ceci donne lieu, concrètement, à la modification des intitulés des formations et des enseignements pour rendre visible ces contenus ou à introduire de nouveaux cours visant à réorienter de manière significative le contenu des maquettes.

▀ Verbatim : Pourquoi réorganiser l'existant ?

École 4 : « Notre objectif n'est pas de soustraire mais d'ajouter à l'existant. Le paradoxe est qu'au moment où l'environnement devient *mainstream*, les risques de marginalisation et les obstacles n'ont jamais été aussi élevés. Le plaidoyer reste essentiel, en revanche, tout reste à faire du côté de la mise en œuvre. Il va y avoir des besoins massifs de compétences pour des métiers qui restent à inventer. Peu d'organismes, d'États !, peuvent se targuer, aujourd'hui, d'être capables de faire face aux défis qui nous attendent. »

École 1 : « Un gros travail a été fait pour faire évoluer la formation et assurer une plus grande ouverture sur la transition écologique en général, renforcer le cadrage international et européen, et mieux cibler les effets dans cette filière de spécialisation. »

Réorganisations en cours : exemples.

- PSIA, « Environmental policy » se redéploie, sous la houlette d'un nouveau directeur scientifique, S. Shomewar, sur les enjeux de la biodiversité, du changement climatique et du « Système Terre ».
- EAP, programme « Énergie » (en français) évolue vers « Energy, environment and sustainability » (en anglais).

Réorganisations envisagées : exemples.

- PSIA, « International Energy » pourrait évoluer vers « Environment and Energy Transition »

L'approche par spécialisation présente enfin des risques, parmi lesquels celui d'un cloisonnement trop important et d'une forte autonomisation par rapport aux évolutions en cours au niveau de l'École. Le lien avec la recherche et le monde professionnel d'une part, peuvent contribuer, tous les 3-5 ans, à faire émerger de nouveaux enjeux et à renouveler les contenus, justifiant ainsi la poursuite d'ajustements à la marge à travers les approches exploratoire et par irrigation.

1.5. Leviers et freins à l'approfondissement de l'offre d'enseignements au niveau master

A moyen terme, l'approfondissement de l'offre requiert la mobilisation de leviers et de ressources supplémentaires et mutualisables à l'échelle de l'établissement. Ceux-ci sont également utiles dans une perspective de visibilité accrue. L'état des lieux prospectifs permet de pointer quelques éléments identifiés comme structurants et souligne, en creux, le caractère inabouti de la réflexion. Le Graphique 7 intègre également cette dimension.

- Le rôle encore limité de la faculté permanente

La communauté enseignante constitue le levier le plus communément cité par les Écoles comme par les Départements pour mettre en œuvre les approches par irrigation ou par spécialisation préalablement évoquées. Le constat est celui d'une faculté permanente sous-représentée, au niveau master, dans les enseignements dédiés aux transformations environnementales au profit d'enseignantes et enseignants vacataires et, parfois, majoritairement non académiques⁸¹. Ceci s'explique pour des raisons historiques, ce choix ayant été justifié par les Écoles - mis à part pour l'École de la recherche⁸² - au regard de l'apport de ces profils enseignants en termes de notoriété, de réseaux, et de maîtrise des enjeux au croisement entre savoirs académiques et professionnels. A ceci s'ajoute une méconnaissance réciproque, due au décalage entre fondamentaux disciplinaires et insertion professionnelle, pouvant conduire les membres de la faculté permanente à prioriser le Collège universitaire ou l'École de la recherche.

A moyen terme, cette situation est appelée à évoluer.

D'une part, l'approfondissement soulève, pour les Écoles, des enjeux importants de recrutement, de gestion des héritages et d'effectivité du lien entre recherche et enseignement. La mobilisation forte de la communauté étudiante sur le « cas Total », et plus largement sur la place des énergies fossiles et un besoin accru de pluralisme de clarté dans le

⁸¹ Voir Graphiques 3a, 3b et 3c plus haut.

⁸² Citons le rôle de D. Boy, P. Lascoumes et M.C. Smouts dans le développement du programme PROSES (1999-2006).

positionnement des enseignements, pose des questions spécifiques de régulation, dans la conception des maquettes et le choix des profils enseignants. Ainsi, la réorganisation des maquettes et la capacité à ouvrir de nouveaux cours, impliquant aussi d'en fermer certains ou de les réorganiser en profondeur, ne constitue qu'un versant de ce travail d'inventaire. Pour ce qui est du choix des profils enseignants, cela rejoint les réflexions en cours à l'échelle de l'établissement sur l'éthique et la déontologie. Le contexte institutionnel que traverse Sciences Po depuis le début 2021 a permis une maturation de la réflexion et d'envisager à court terme des solutions visant à asseoir un principe de responsabilité sans renier le rôle de la communauté enseignante non académique sur ces thématiques.

A travers les transformations environnementales, les Écoles sont ainsi amenées à s'interroger sur la diversité des profils enseignants, qui constitue de leur point de vue un élément marquant de leur singularité. Des liens privilégiés sont établis avec les enseignantes et enseignants vacataires afin de reconnaître leur engagement et de les fidéliser dans la durée. Des titres de professeur affilié ont pu être attribués. Lorsque cette fonction est prévue, le rôle des responsables scientifiques est souligné comme essentiel et appelé à se renforcer pour assurer le pluralisme des approches, sélectionner les enseignant.e.s vacataires et favoriser la prise en compte de nouvelles approches et thématiques.

▀ **Verbatim** : La place de la faculté permanente, regards croisés entre Écoles et Départements

École 3 : « La situation s'est bien améliorée. On dispose d'une palette bien plus large pour accompagner les étudiants. AIRE est très utile pour identifier les collègues, les ressources et engager les crédits disponibles. »

École 1 : « Notre principal souci est la gestion de l'héritage, les enseignants déjà présents et les cours existants. Il y a peu d'espace pour des créations de cours. Le réflexe consistant à se tourner vers la faculté permanente est plus récent, l'École a été conçue en lien avec le monde professionnel et pas directement liée à un labo ou un département. »

Département 1 : « Il faut trouver la place pour ces cours au sein de formations déjà très chargées. Cela nécessite un soutien institutionnel pour faire en sorte que les formations accueillent des cours nouveaux. »

Professeur.e affilié.e : rappel

Ce titre est attribué pour une durée déterminée à des enseignant.e.s, universitaires ou non, d'une haute compétence académique ou professionnelle, qui apportent une contribution significative aux missions pédagogiques de l'entité concernée et/ou au rayonnement de son activité.

D'autre part, le plan de recrutement de la direction scientifique (voir ci-dessous) permet d'envisager un renforcement de la faculté permanente, auxquels s'ajoutent les (post-) doctorant.e.s dont les travaux sont en lien avec la thématique. Pour autant, les recrutements supplémentaires ne conduisent pas automatiquement au renforcement de l'offre dédiée, ainsi que le suggère le recensement pour l'année universitaire 2020-2021. Tous les membres de AIRE ayant une activité d'enseignement ne proposent pas un cours dédié aux transformations environnementales. Bien que l'on dénombre plus d'une trentaine de doctorats en cours sur la thématique, seulement cinq enseignements ont été répertoriés sur la période. Ce résultat peut s'expliquer au regard des contraintes d'insertion professionnelle

et d'évolution des carrières, qui conduisent à privilégier des enseignements généralistes et à fort ancrage disciplinaire, ou au coût d'entrée important que constitue la création d'un cours pluridisciplinaire.

- L'articulation avec la recherche : un levier à approfondir de manière systématique

L'articulation étroite avec la recherche constitue un second enjeu dans la perspective d'approfondissement de l'offre. A l'échelle de l'établissement, B. Latour a joué un rôle décisif dans l'affirmation d'un besoin accru d'articulation entre enseignement et recherche sur les transformations environnementales tout en œuvrant au décloisonnement des savoirs disciplinaires et au redéploiement de l'offre vers une conception renouvelée des rapports homme-nature et des politiques de la terre. Ceci constitue, du point de vue des Écoles, un levier d'approfondissement d'une offre dédiée à deux niveaux au moins.

▣ **Verbatim** : Mieux articuler le lien entre académiques et praticiens

École 1 : « Le choix est assumé de mêler les deux, une formation intellectuelle robuste et l'insertion professionnelle. C'est un levier essentiel [de développement de nos formations] et pour avoir un impact, une attractivité forte, il est nécessaire d'avoir tous les acteurs autour de la table.

École 4 : « Une dominante de vacataires enseignant [dans notre École], académiques et praticiens. Comment les associer davantage à la recherche, telle qu'elle se pratique à Sciences Po ? »

École 6 : « Sur l'environnement comme tous les autres sujets, nous avons tendance à faire la distinction entre les praticiens pour les compétences métiers et transmettre, au meilleur niveau, leurs outils et leurs méthodologies, et les académiques pour le développement au monde et la capacité à penser, en s'appuyant sur les sciences sociales.»

D'une part, les Départements sont perçus comme des partenaires naturels et appelés à jouer un rôle de veille stratégique et de mobilisation de la faculté permanente et des centres de recherche. Les échanges en amont du recrutement d'enseignants-chercheurs peuvent contribuer au déploiement d'une offre variée tout long du continuum des études et inscrite dans une double perspective (disciplinaire et pluridisciplinaire). En revanche, la capacité des Départements à être force de propositions dans le développement de profils interdisciplinaires est perçue comme limitée, tandis que les centres de recherche pourraient être davantage sollicités.

▣ **Verbatim centre de recherche 2** : La formation par la recherche au travers du développement des liens avec les Écoles.

« Il y aurait une place, à Sciences Po, pour un master interdisciplinaire sur les politiques de transition et des crises, qui pourrait associer l'ensemble des Écoles et fondé sur une formation robuste par la recherche : approches théoriques, démarches d'enquêtes et méthodes, etc. Une telle offre se développe actuellement dans de nombreux établissements (Sciences Po Bordeaux, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, etc.). Le [centre de recherche 2] est prêt à animer la réflexion autour de la constitution d'un tel master et à s'engager dans sa mise en œuvre.

D'autre part, la mise en place de dispositifs pédagogiques spécifiques, comme les cliniques du droit à l'École de droit et la possibilité de rédiger un mémoire à l'EAP, se nourrit de la mise en place d'un programme transversal tel que AIRE, qui facilite l'identification, par les équipes

pédagogiques et la communauté étudiante, d'interlocutrices et d'interlocuteurs au sein de la faculté permanente. Cela est particulièrement le cas pour la formation à la recherche, aux niveaux master et doctorat. A l'École urbaine, le déploiement d'une offre dédiée s'est nourri d'un agenda de recherche sur les transitions écologiques urbaine et territoriale⁸³, au croisement des programmes transversaux AIRE et Cities are back in town.

Plusieurs freins sont mis en évidence à moyen terme. Le rôle des Départements, ainsi que le soulignent les entretiens, est peu propice au déploiement d'une ouverture vers d'autres savoirs et inégal selon les disciplines. De manière plus spécifique, les Écoles soulignent le manque d'interlocuteurs en économie, au sein de la Faculté permanente, pour assurer des enseignements fondamentaux sur la thématique et adaptés au périmètre de chaque École, et parmi ceux-ci, le besoin d'interroger plus clairement les modèles de croissance, les formes de capitalisme et la création de valeur.

▸ Verbatim École 3 : le rôle des départements

« Pour le moment, la logique reste celle de l'empilement. C'est intenable au niveau des maquettes. Les Départements s'organisent, mettent au point un système de renouvellement des enseignements, tous les 3 ans, qui permettrait de redonner du jeu mais cela reste plus ou moins suivi. Il faudrait éviter de retricoter des périmètres individualisés alors même que nous avons besoin d'espace pour du pluri- et l'interdisciplinaire. »

- Autres leviers transverses : international, partenariats, financements.

De manière paradoxale, les partenariats et l'international, comme leviers de développement de l'offre sur les transformations environnementales, sont peu évoqués. La principale exception est le partenariat avec l'IDDRI, qui permet, à PSIA ou à l'EAP, de structurer des événements mobilisant un large public ainsi qu'un programme de master class.

Les portefeuilles existants de doubles diplômes, en France et à l'international, peuvent intégrer une offre de cours sur différents sujets afférents à l'environnement. Les échanges réguliers avec des établissements partenaires, dans le cadre du Global Public Policy Network ou du réseau CIVICA sont identifiés comme un levier possible d'approfondissement de l'offre. Néanmoins, tous les entretiens confirment que ce n'est pas systématique et qu'il ne s'agit pas, à court terme, d'un critère de développement

Les partenariats et l'international comme leviers de développement : 3 exceptions.

- EAP : Membre fondateur, dans le cadre du Global Public Policy Network, du « Sustainable Development Goals Certificate », créé en 2017 en partenariat avec SIPA (Columbia University), Graduate School of Public Policy (Tokyo University), Hertie School et la LKY School of Public Policy (National University Singapore).
- École de droit : projets en cours avec des universités partenaires, comme par exemple un master en droit de la nature et droit de la paix à l'Universidad Andina Simon Bolivar de Quito.
- PSIA : Double diplôme avec Sorbonne Université "Environmental Science and Policy"

⁸³ Voir détail dans le rapport d'activités 2019-2020, p.26-27. <https://www.sciencespo.fr/ecole-urbaine/fr/actualites/publication-de-notre-premier-rapport-dactivite.html>

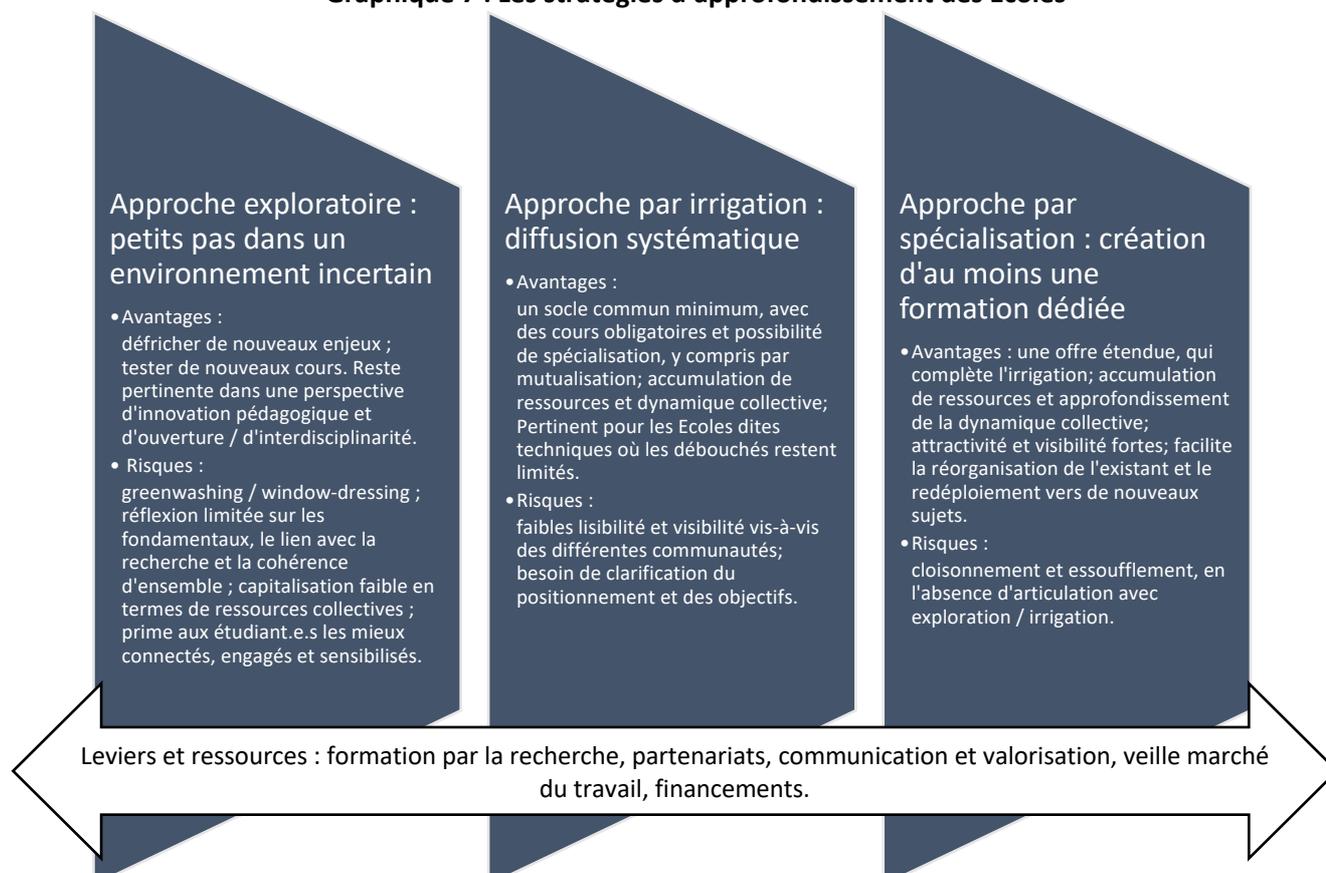
Le rôle des chaires est évoqué par les Écoles et les Directions transversales de Sciences Po pour mobiliser des réseaux et des soutiens, développer les liens avec les entreprises et le marché du travail, accroître la visibilité des formations auprès d'un large public. C'est par exemple l'objectif de la Chaire créée en 2019 par EAP et PSIA, qui concentre, pour l'heure, l'essentiel de ses activités aux liens avec la communauté étudiante et les événements, mais dont la contribution au renforcement de la formation par la recherche et à la mise en visibilité des travaux produits dans le cadre de dispositifs pédagogiques innovants reste à construire.

European Chair for Sustainable Development and Climate Transition⁸⁴

- Créée en 2020, sous la direction de S. Shomewar, avec le soutien de 3 partenaires (European Investment Bank, Hermès et HSBC), et un double rattachement à PSIA et à l'EAP.
- Conçue comme une plate-forme d'irrigation de l'enseignement par la recherche et le monde professionnel, et dans une perspective d'internationalisation.
- Animation des communautés enseignante à travers la mise en place d'un conseil scientifique et étudiantes à travers des activités et un blog dédiés.

Enfin, l'ensemble des Écoles identifie un besoin accru de ressources et d'outils pour assurer le suivi des évolutions du marché du travail dans leur périmètre spécifique, en France et à l'international, et mobiliser les informations issues des missions de stage et des compétences acquises pendant les années de césure. Ceci fait l'objet de la section suivante.

Graphique 7 : Les stratégies d'approfondissement des Écoles



⁸⁴ <https://www.sciencespo.fr/psia/chair-sustainable-development/governance/>

1.6. Principaux enseignements

L'état des lieux prospectif de l'offre de formation pour le niveau master confirment ceux du rapport du comité présidé par B. Latour pour le Collège universitaire et le Doctorat. Des efforts considérables ont été fait, les initiatives se sont multipliées : ouverture de nouveaux programmes et enseignements, mobilisations témoignant d'une volonté partagée d'approfondir la prise en charge des transformations environnementales etc. Au regard du Benchmark, l'une des spécificités de Sciences Po tient à l'articulation du lien entre enseignement et recherche, qui structure la réflexion sur le contenu des enseignements, le choix des enseignant.e.s et un ancrage pluridisciplinaire assumé.

Pour autant, l'offre est touffue, s'inscrit davantage dans une logique opportuniste que stratégique. Elle souffre d'un manque de lisibilité et de visibilité, tant en interne qu'à l'externe. L'absence d'outils de suivi des actions engagées et de régulation alimente la mobilisation étudiante⁸⁵. L'engagement des secteurs pédagogiques reste inégal. Le constat est à la fois celui d'un besoin accru de la faculté permanente et de son essoufflement, notamment pour celles et ceux déjà très investis dans le développement de l'offre d'enseignements.

Toutes ces entités n'ont pas pris la mesure du défi que constituent les transformations environnementales en termes de responsabilité sociétale, d'attractivité et compétitivité au sein de leur périmètre spécifique. Ces différences s'expliquent au regard de leurs objets, mais aussi de différences significatives dans les approches privilégiées par les équipes. On observe par ailleurs un besoin croissant de mutualisation des ressources et de capitalisation, à l'échelle de l'établissement et sur cette thématique spécifique, pour soutenir de manière plus effective les efforts fournis par les différentes entités et contribuer à leur déploiement.

Il en ressort un double constat :

- Un risque de dilution du principe fort de déploiement systématique d'une offre d'enseignement pluridisciplinaire et à caractère obligatoire. Ce principe pourrait être étendu à chaque École, dans son périmètre et en fonction de son recrutement spécifique.
- Un risque d'éparpillement et de volatilité, compte-tenu de la surreprésentation des dispositifs pédagogiques innovants et d'une réflexion limitée quant à l'intégration de cette priorité thématique dans le projet intellectuel et pédagogique de chaque École.

⁸⁵ A l'instar du « cas Total »

2. Les mutations du marché du travail : quels enseignements pour Sciences Po ?

Le marché du travail vit une profonde mutation, en France et à l'international, et ce dans tous les domaines couverts par les Écoles de Sciences Po. Cette mutation articule, d'une part, la création de nouveaux métiers, en lien avec la structuration rapide de ce qui relève des emplois verts, et d'autre part, la reconversion de tous les métiers et filières existants en lien avec les objectifs de transition écologique, et en particulier de décarbonation⁸⁶.

Les Écoles y font systématiquement référence dans leur réflexion sur l'approfondissement de l'offre. Les résultats du travail mené dans le cadre de la mission, et des outils mis en place au niveau de l'établissement et des Écoles, montrent une capacité inégale à suivre les mutations en cours et leurs implications, au sein de leurs périmètres, sur les métiers et les compétences.

2.1. De quels emplois parle-t-on ?

La prise en compte de ce qui relève de l'économie verte a longtemps été jugée particulièrement difficile, car peu quantifiable compte tenu d'une classification suivant un découpage sectoriel de l'économie et accueillant de multiples secteurs⁸⁷. Depuis 10 ans environ⁸⁸, les efforts ont notamment porté sur la production de "photographies statistiques" par volume d'emploi global ou par le nombre d'actifs, ainsi que de regards prospectifs. En France, l'INSEE, l'Ademe, l'Onemev⁸⁹ et aujourd'hui, France Stratégie⁹⁰, contribuent par leurs évaluations à une connaissance plus fine des évolutions envisagées, en dépit de variations importantes selon les méthodes et les approches retenues. L'OCDE et Eurostat développent des approches similaires.

- Une distinction entre « vert » et « verdissant »

Deux types d'emplois ou d'activités sont communément répertoriés et continuent, aujourd'hui encore et malgré les critiques, à structurer les débats autour des métiers dans la transition écologique⁹¹ :

- Les emplois verts et éco-activités, soit une approche limitative centrée sur les entreprises et les métiers, existants ou nouveaux, dont la finalité et les compétences mises en œuvre contribuent à mesurer, prévenir, maîtriser, corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement⁹² ;

86 Rapport OIT, Une économie verte et créatrice d'emploi, 2018, p. 21 et suiv. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_638147/lang--fr/index.htm

87 Voir le Rapport OIT (2018) pour l'international et le Rapport Parisot (Mission sur le « Plan de programmation des emplois et des compétences », 2019, p.7 et suiv.) pour la France. https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_parisot_ppec_200219.pdf

88 Chantier initié en France en 2009, avec la Plan national de mobilisation pour les emplois et les métiers dans l'économie vertes.

89 Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte.

90 Série de web-conférences organisées (2020) sur Transition écologique et compétences : <https://www.strategie.gouv.fr/projets/seminaire-transition-ecologique-competences>

91 Nous retenons ici la définition de l'Onemev, proche de celles adoptées par le CESE dans ses rapports 2015 (L'emploi dans la transition écologique, <https://www.lecese.fr/travaux-publies/emploi-dans-la-transition-cologique>) et 2021 (Les reconversions professionnelles, https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2021/2021_08_reconversions_professionnelles.pdf).

92 Les secteurs suivants en particulier : la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles, les éco-activités transversales et les activités périphériques favorables à la protection de l'environnement ou à la gestion des ressources naturelles.

- Les métiers verdissants et activités périphériques⁹³, soit une approche élargie qui intègre ceux dont la finalité n'est pas environnementale mais qui tiennent compte de nouvelles « briques de compétences » pour prendre en compte de façon significative et quantifiable la dimension environnementale dans le geste métier.

En 2017, l'ensemble est estimé par l'INSEE à près de 4 millions de personnes, soit 14,5 % des emplois, toutes professions confondues. Seulement 142 000 d'entre elles (soit 0,5 % des emplois total) exerçaient un métier dit « vert », visant à protéger l'environnement ; les autres, plus de 3,7 millions de personnes (soit 14 % des emplois total), occupent un métier « verdissant assez direct », dont les compétences évoluent ou seront amenées à évoluer pour intégrer les enjeux environnementaux. Les évaluations produites par l'Ademe et l'Onemev ont, depuis, confirmé et approfondi ces résultats⁹⁴.

▣ Verbatim Petits déjeuners : Un enjeu transversal

« La transition écologique doit investir tous les secteurs économiques et non devenir un marché en soi. » (Directrice générale d'une société coopérative d'ingénierie et de conseil en bâtiment (France), 9/07/2020).

« Dans une entreprise les objectifs sont de générer des ventes, de diminuer les coûts et de mobiliser les collaborateurs. Pour ces trois domaines, l'essentiel des initiatives se font en lien avec la transition écologique. » (Directeur RH ex-secteur pharmaceutique, aujourd'hui secteur cosmétiques (International), 24/09/2020)

Parmi les secteurs concernés⁹⁵ et tous types d'emplois confondus, les domaines les plus pourvoyeurs d'emplois - soit les $\frac{3}{4}$ environ - sont la réhabilitation des sols et des masses d'eau⁹⁶, la maîtrise de l'énergie et la production d'énergie renouvelable, la gestion des déchets et celle des eaux usées. Les emplois verdissants ou activités périphériques se développent notamment dans le domaine des transports et des mobilités, et en lien avec les principes de l'économie circulaire pour intensifier la part du recyclage, du réusage et du réemploi, ainsi qu'en lien avec les objectifs de neutralité carbone qui nécessitent une prise en compte systématique dans tous les métiers et à tous les niveaux de chaque filière et organisation⁹⁷.

Enfin, la part des emplois avec un diplôme équivalent Bac +4 ou plus est appelée à se développer rapidement dans les années à venir, et ce dans toutes les catégories de métiers.

93 Elles accueillent notamment les domaines d'activités du bâtiment, transports, industrie, recherche et développement, tourisme-animation, achats, agriculture-sylviculture, entretien des espaces verts.

94 En 2020, l'Ademe estime ce total à 16% des emplois, dont 1% pour les emplois verts et 15% pour les emplois verdissants "assez directs". Intervention Webconférence "Regards croisés : mieux comprendre les enjeux emplois et compétences de la transition écologique", France stratégie, 29/09/2020.

95 Bilan de l'État de l'environnement en France 2019 (MTEs, 2020).

96 Portée notamment par le développement rapide de l'agriculture biologique.

97 Innovation, suivi et évaluation du bilan carbone, finance, achats, déplacements et services généraux etc.

Catégories de métiers identifiés par l'APEC

- Prévention et traitement des pollutions, des nuisances et des risques ;
- Protection humaine, l'hygiène, la santé et la sécurité ;
- Aménagement du territoire et du cadre de vie ;
- Maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables ;
- Gestion sociétale de l'environnement ;
- Protection de la nature, la gestion et l'étude des milieux et des équilibres écologiques.

- Anticiper la hausse des besoins et ce que seront les "métiers de demain"

Les efforts actuels visent à dépasser une prise en compte du marché du travail par des photographies statistiques pour tenir compte des mutations rapides attendues pendant les 20 prochaines années. Deux enjeux majeurs sont identifiés : prévoir la hausse rapide des emplois de la transition écologique, et identifier pour mieux peser sur ce que seront les métiers de demain.

► Verbatim : quelles compétences ?

Groupe de travail 1 : « Si l'on souhaite changer de monde, il faut construire des savoirs transversaux avec des niveaux d'encadrement élevés : des hommes et des femmes qui vont monter en hiérarchie dans les entreprises, les organisations. Compte-tenu des incertitudes, ils doivent aussi être en mesure de d'être force de démarche et avoir des antennes au bon endroit pour connaître et anticiper. »
(06/07/2020)

« Le défi est de faire en sorte que des personnes, à tous les niveaux de l'entreprise et spécialisées dans des métiers très différents, avec des profils différents (communication, ingénieurs, techniciens, etc.), intègrent les enjeux de la transition écologique. Pour les fonctions d'encadrement auxquelles aspirent vos étudiant.e.s, c'est à ce défi qu'il faut surmonter, au quotidien et dans la durée. » (Directeur RSE, secteur alimentaire (Région Europe), 9/07/2020).

Plusieurs études montrent l'ampleur de l'impact attendu du changement climatique et des stratégies d'adaptation sur le marché de l'emploi. Au niveau global et pour la seule transition énergétique, l'OIT⁹⁸ estime le nombre d'emplois créés à 18 millions à horizon 2030 parmi les différents secteurs concernés⁹⁹. La hausse rapide des emplois dépend en grande partie de l'ambition du scénario de relance verte retenue¹⁰⁰, en termes d'investissements publics et privés, de formation et d'articulation entre transitions écologique et numérique. Ces trois leviers sont identifiés comme stratégiques pour inventer les métiers de demain et répondre aux objectifs d'adaptation, quel que soit le secteur¹⁰¹. La Commission européenne, en lien avec l'agenda du Green deal¹⁰², a mis en place une « Green employment initiative » pour accompagner la création d'emplois et la reconversion des emplois existants. Les impacts

98 Organisation Internationale du Travail, Rapport 2018, Une économie verte et créatrice d'emplois. p. 22

99 Eau, services, construction, réseaux, énergie (renouvelables, fossiles, nucléaire), industrie, minier, agriculture.

100 Dans une étude réalisée par le WWF en 2020 sur "L'emploi au cœur de la relance verte", trois scénarios sont à l'étude pour la France pour 2022-2030 dont l'un visant à dépasser les objectifs climatiques fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), jugés insuffisants.

101 Le travail en cours au sein du think tank « The Shift Project » vise à identifier, pour différents secteurs, les perspectives d'évolution en lien avec la transition écologique. Finance et assurances, administrations, organisations publiques et collectivités territoriales, énergie, transports, mobilité et infrastructures, biodiversité etc.

Voir le site <https://theshiftproject.org/category/publications/notes-d-analyse/>

102 Objectif "future-proof jobs and skills training for the transition". La Commission européenne travaille à l'actualisation des scénarios à horizon 2050 sur l'impact des stratégies d'adaptation au changement climatique en termes de création et de préservation de l'emploi.

attendus en termes de réduction des émissions carbone nécessitent par ailleurs une articulation étroite avec la transition numérique ainsi qu'avec des changements dans les modes de vie et de consommation.

▀ **Verbatim** : facteurs explicatifs des mutations du marché du travail.

École 4 : « On assiste, depuis quelques mois, à une accélération sans précédents sur tous les sujets liés à la durabilité. Au niveau européen l'impulsion a été donnée par le Green Deal. Cet engagement politique est partagé par d'autres grands pays. Et pour la première fois, l'attention va de pair avec des ressources et des moyens. C'est un espace d'accélération phénoménal pour un marché du travail encore largement inconnu, privé ou public, ou public-privé. »

Petits déjeuners : « En France, le basculement a eu lieu au moment de la COP 21, lorsque les entreprises et les administrations ont réalisé que les métiers du passé, fortement pollués, n'attiraient plus les jeunes... L'effet générationnel est énorme sur ces sujets, y compris dans l'administration centrale. Les 25-35 ans sont demandeurs de valeurs écologiques, même de façon un peu caricaturale parfois. C'est ce mouvement qui transforme les entreprises, les organisations, les partis politiques davantage qu'une réelle prise de conscience des décideurs de 40-50 ans, et encore moins les actionnaires, les 55-65 ans ». (Haut-fonctionnaire, Directrice d'un service interministériel, Ministère (France), 24/09/2020).

En lien avec les projections sur la hausse rapide des emplois de demain, les critiques énoncées à l'égard d'une distinction entre « vert » et « verdissant » conduisent à renouveler les approches, et ce d'autant plus que cette transformation radicale articule transitions écologiques et numériques. Ainsi, la distinction entre métiers verts, verdissants ... et les autres ne fait plus sens¹⁰³. L'ensemble des métiers – y compris dans les secteurs carbonés – deviennent acteur de la transition. De même, l'idée même de compétence verte, transférable d'un secteur et d'un métier à l'autre, est abandonnée, au profit d'une réflexion sur les compétences spécifiques à chaque métier en contexte de transition écologique.

Les exercices de prospective se multiplient, et à court terme, l'accent est davantage mis sur les compétences, pour contribuer aux réflexions individuelles et, à l'échelle de chaque organisation, au sens donné aux transformations en cours.

Métiers dits « à impact positif » : exemples¹⁰⁴

-> Ces métiers visent, à différents niveaux dans les organigrammes, à concevoir et piloter la transformation des organisations publiques ou privées, et ce pour :

- Accompagner l'innovation durable dans les organisations, les filières, les territoires.
- Veiller au respect des accords sur le climat et de la réglementation à travers des stratégies d'adaptation, des projets bas carbone, et toutes les fonctions « support » (finance, communication, ressources humaines, achats, etc.)
- Articuler l'ensemble des métiers et des process avec les objectifs de transition écologique pour l'obtention de labels et certificats,
- Mobiliser l'ensemble des parties prenantes, créer et animer des espaces partagés, accompagnement des citoyens.

103 Webinaires organisés par France stratégie, et en particulier l'intervention de C. Joly.

104 Voir la plateforme 88,000 hours, développée en partenariat avec Oxford University sur les carrières éthiques et à fort impact social. <https://80000hours.org/key-ideas/>

L'ensemble des entretiens insiste néanmoins sur les résistances fortes que suscitent les transformations environnementales, et la nécessité de développer des métiers et des outils d'accompagnement du changement et de gestion des conflits.

▀ **Verbatim** : un affichage en trompe l'œil.

Petits déjeuners : « Dans les collectivités, le décalage est souvent fort entre l'affichage d'un poste et la réelle volonté de changer la trajectoire. Il faut préparer les jeunes diplômé.e.s à cette réalité-là. »
(Directeur transition écologique, collectivité territoriale (France), 24/09/2020).

Petits déjeuners : « Le conservatisme reste très fort dans l'administration centrale, y compris dans un ministère. Pour le moment, cela relève plus du verdissement que d'un changement de paradigme ». (Haut-fonctionnaire, Directrice d'un service interministériel, Ministère (France), 24/09/2020).

▀ **Verbatim** : Qui forme-t-on et pour quels métiers ?

École 6 : « Il y a un no man's land, dans nombre de cultures professionnelles, entre ce qui relève des compétences métier et une perspective critique sur la transition écologique. Il est essentiel de le structurer. »

2.2. Les compétences attendues pour les métiers de demain

Les efforts se concentrent sur des enjeux de formation, privilégiant une entrée par les compétences¹⁰⁵, davantage que par filière ou par type d'organisme. Les échanges, pendant les deux petits déjeuners ont confirmé les attentes fortes des recruteurs, tant vis-à-vis des jeunes diplômé.e.s de Sciences Po que pour des profils plus confirmés, un besoin élevé en termes de décloisonnement, d'hybridation des savoirs et de diversification des compétences.

- Le constat de compétences techniques vite dépassées.

Ainsi, le constat, largement partagé, est que les compétences techniques ne suffisent pas et risquent d'être rapidement dépassées dans un double contexte de transitions, écologiques et numériques. Les attentes vis-à-vis des diplômé.e.s de Sciences Po portant davantage sur des compétences visant à :

- L'analyse et la réflexion sur des sujets en constante évolution : compréhension des enjeux de la transition écologique et mise en syntonie, capacité à parler différents langages et hors de son domaine de compétence, collecte et analyse de données, méthodes de projection et de modélisation, outils de mesure et de réduction de l'empreinte écologique, comparaisons internationales.
- Connaître et anticiper : à capter des sujets émergents et à contextualiser, accompagner le positionnement de son organisation sur des sujets complexes, construire une vision stratégique et des outils opérationnels, renouvellement des procédures et des modes d'organisation par hybridation ou innovation.
- Le savoir être : polyvalence, curiosité et ouverture d'esprit, savoir se renouveler, capacité à travailler en collectif, travail en réseau, immersion à l'international et des environnements organisationnels variés, pilotage d'équipes aux profils très différents.

105 Entrée retenue par l'UNESCO (2017) : *Education for Sustainable Development Goals* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247507>

- L'accompagnement du changement : coordination et animation, gestion des parties prenantes, écoute et résolution des conflits, gestion de projets complexes sur le temps long.

Ces besoins apparaissent directement liés aux enseignements des sciences sociales, et font écho aux quatre grands types de compétences identifiées par l'ICI en lien avec le projet pédagogique de Sciences Po¹⁰⁶.

▀ **Verbatim Petits déjeuners : des compétences techniques vite dépassées**

« On ne peut pas se permettre de recruter sur la base de connaissances techniques et de compétences figées. Ce n'est pas la somme de la technique qui fera la transition écologique, mais il faut plutôt constituer un archipel de compétences. » (Directrice générale d'une société coopérative d'ingénierie et du conseil en bâtiment (France), 9/07/2020).

« L'aspect 'hard skills' est vite limité, l'essentiel est de développer des compétences de gestion de projets et d'équipes aux profils très différents, de savoir anticiper les choses, d'être très ouvert sur le monde et chercher les bonnes compétences » (Haut-fonctionnaire, Directrice d'un service interministériel, Ministère (France), 24/09/2020).

« La capacité à aller chercher l'expertise pour mener à bien un projet de transformation plutôt que des compétences techniques individuelles qui seront de toute façon vite dépassées : gestion de projet, piloter des équipes aux profils très différents, être orienté innovation, savoir anticiper, gestion de parties prenantes etc. » (Directeur RSE, secteur alimentaire (Région Europe), 9/07/2020).

« IL faut apprendre à développer une vision à 360° de la transition écologique, quel que soit le métier » (Directeur transition écologique, collectivité territoriale (France), 24/09/2020).

- Le renouvellement des perspectives sur les compétences.

Ce constat fait aussi écho aux nouvelles approches qui se développent en lien avec des inventaires fondés sur le concept de limites planétaires. En rupture avec les approches par filières et métiers, elles se fondent la nature et le degré de transition souhaité pour dresser un état des lieux approfondi des compétences requises d'ici 2050 pour celles et ceux qui devront répondre aux enjeux des crises écologique et climatique¹⁰⁷.

Les enjeux propres à la formation et aux compétences sont redéfinis, dans une perspective fortement inspirée par les études de la transition¹⁰⁸, à l'aune des contraintes générées par les urgences climatique et écologique : redéfinition des frontières disciplinaires, imbrication des échelles et des temporalités, interdépendance accrue. Trois types de changement sont envisagés : innover dans un domaine de niche, diffuser et massifier des solutions ayant fait leurs preuves, et reconfigurer des systèmes fortement consommateurs en ressources fossiles et naturelles. Pour chacun d'entre eux, les enjeux de pilotage et de gouvernabilité des transitions sont identifiés comme déterminant, permettant aussi de questionner les rôles respectifs de la puissance publique, des entreprises et des organisations issues de la société

¹⁰⁶ Développer son esprit critique, Construire sa pensée dans l'écoute et le débat, Agir en responsabilité, Faire preuve de créativité.

¹⁰⁷ L'Agence européenne de l'environnement (AEE), dans son dernier État des lieux de l'environnement en Europe. SOER, 2020, Chapitre 17, p. 379 et suivantes.

¹⁰⁸ En particulier les travaux de Geels (2006).

civile, les leviers à privilégier (financement, formation, technologie, infrastructures, etc.) ainsi que le choix des instruments et des indicateurs de pilotage.

Les savoirs et les compétences requis pour penser et agir sur les transformations envisagées se décomposent en plusieurs catégories :

- Des évaluations plurielles, combinant une variété d'approches analytiques et au croisement de différentes communautés de recherche ;
- La connaissance et la compréhension des préoccupations sociétales, telles que la coexistence de préférences et visions du monde plurielles, à travers une variété d'échanges avec les acteurs sociaux et les parties prenantes ;
- La prise en compte, à travers l'identification des évolutions en cours et une capacité à massifier à partir d'initiatives micro ou locales ;
- L'hybridation entre académiques et praticiens, à travers des activités de coproduction et pour favoriser la production de savoirs "pertinents, mobilisables et compréhensibles" par les décideurs et autres parties prenantes.

► **Verbatim** : Les compétences attendues des diplômé.e.s de Sciences Po, le point de vue des Écoles.

École 6 : « Qu'est-ce que tous les étudiants ont besoin de savoir au milieu de cela ? Sciences Po est attendu sur le sujet, cela fait partie des attributs symboliques de la marque : la profondeur d'analyse, la culture générale, la capacité à relier les choses etc. Il faut tenir cette promesse dans le domaine de la transition écologique, et il n'est pas certain que nous le fassions pour le moment. »

École 5 : « La formation académique permet l'acquisition de compétences analytiques essentielles à la professionnalisation des étudiant.e.s, sur les transitions écologiques comme sur d'autres thématiques. Qu'il s'agisse des cours disciplinaires de sciences sociales, des cours régionaux ou des enseignements de méthodes, tous participent à forger leur rigueur d'analyse ».

École 1 : « Quelle que soit la filière de spécialisation, les étudiant.e.s de Sciences Po ont une difficulté à mettre en avant leurs compétences car ils n'ont pas de compétence technique. Mais au bout de 5 ans, en revanche, ils arrivent à des positions avec plus de responsabilité, en raison d'une compréhension transverse qui leur permet de voir les enjeux juridiques, politiques, économiques, de créer du consensus et de mettre en œuvre des actions collectives. Des qualités essentielles pour les métiers liés aux transitions écologiques. Nous devons les aider à mieux valoriser cela, à en faire un atout. »

Au-delà des finalités visées, rarement mises en discussion dans les approches par la transition, ces approches permettent d'envisager, à termes, la remise en cause d'un paradigme anthropocentré dans les relations homme-nature.

A partir de quelques principes directeurs - démarches multi-acteurs et multi-enjeux, pilotage par une batterie d'indicateurs définis en lien avec les limites planétaires, pluridisciplinarité, suivi et adaptation – il est ainsi proposé ainsi d'aller plus loin encore dans la redéfinition des métiers, des compétences et formes de la décision pour structurer les relations entre les phénomènes géophysiques et les processus de transition.

Au regard de ces éléments de contexte, le travail réalisé dans le cadre de la mission rend compte de la manière dont les Écoles de Sciences Po, en lien avec les Directions transversales de l'établissement, suivent les mutations du marché du travail et des compétences attendues.

2.3. Un besoin accru de connaissances et de suivi pour Sciences Po et ses Écoles

Pour Sciences Po et ses Écoles, les évolutions attendues sur le marché du travail soulève des enjeux spécifiques en termes d'identification des débouchés et de suivi des carrières. Ceux-ci prolongent les réflexions sur l'offre d'enseignements, et la quête d'un équilibre, dans les maquettes, entre fondamentaux et choix d'engagement¹⁰⁹. Les efforts dans ce sens portent dans plusieurs directions, avec un besoin à court terme de mutualisation.

- Des ressources en développement à l'échelle de l'établissement

A l'échelle de l'établissement tout d'abord, Sciences Po Carrières mène depuis 2018 un travail d'identification des catégories de métiers relevant des domaines de l'environnement au sens large. L'équipe s'appuie pour ce faire sur l'enquête jeunes diplômés et développe des outils spécifiques, tels que le Forum de la transition écologique (depuis 2020), les deux types d'activités pouvant donner lieu à un travail d'analyse plus abouti ou d'organisation d'évènements avec les Écoles sur leur périmètre spécifique.

Pour l'édition 2021 de son enquête jeunes diplômé.e.s¹¹⁰, Sciences Po Carrières a introduit pour la première fois des informations sur les emplois relevant de l'environnement et de la RSE. 3% environ des répondantes et répondants ont indiqué travailler dans l'un de ces deux domaines. A l'échelle des Écoles, les réponses sont inégalement réparties avec des informations renseignées pour 4 d'entre elles : EMI, PSIA, Écoles urbaine et de la recherche. Le constat, au regard des débats en cours sur la manière de quantifier les emplois dans le domaine, est que ces chiffres correspondent peu ou prou à une approche limitative et ne permettent pas de saisir les emplois verdissants dans l'ensemble des autres secteurs répertoriés.

Pour ces derniers, un besoin d'affiner cette photographie statistique à l'échelle de l'établissement a été exprimé à plusieurs reprises pendant les entretiens. Plusieurs initiatives visant à identifier une plus grande diversité de métiers sont en cours, avec le Forum de recrutement aux métiers de la transition écologique, avec deux éditions à ce jour, et des semaines dédiées aux « métiers de la transition écologique ». Celles-ci sont l'occasion d'organiser, en partenariat avec les Écoles et la communauté étudiante, des échanges sur des thématiques et des métiers portant spécifiquement sur leur périmètre, comme la finance durable, la RSE, les villes et territoires, etc., ou suscitant un intérêt particulier parmi les étudiant.e.s comme l'alimentation durable et l'entrepreneuriat.

Outre les équipes des Écoles, les employeurs et les recruteurs, ces tables rondes sont aussi l'occasion de mobiliser la communauté étudiante, à travers les associations ou les étudiantes et étudiants en alternance ou en stage, ainsi que les diplômé.e.s. Ainsi, les employeurs sont encouragés à se positionner plus clairement sur ces thématiques plutôt que sur leur secteur traditionnel uniquement¹¹¹. Des ressources dédiées sont aussi en cours de constitution à travers des outils web tels que la création d'une page "Carrières en transition écologique", la

109 Voir Verbatim Écoles 1 et 6, sur le positionnement des cours sur les transformations environnementales.

110 A partir des réponses soumises par les diplômé.e.s 2019, voir notamment les p.6-7 du rapport. <https://fr.calameo.com/sciencespo/read/004160454b207878911a7>

111 Entretiens Espace carrières printemps 2020 et 2021, note de bilan du Forum transition écologique

mise à disposition des captation vidéo des tables rondes et les multiples initiatives étudiantes et associatives.

Compte-tenu des enjeux pour l'établissement, ce travail de veille et d'analyse nécessiterait d'être amplifié et étendu au suivi des trajectoires à 5 ou 10 ans. Les entretiens soulignent à ce sujet le besoin de développer les liens avec les associations de diplômé.e.s, et en particulier Sciences Po Alumni. Néanmoins, les différents entretiens soulignent la difficulté, jusqu'à une période récente, d'assurer un suivi des trajectoires professionnelles sur cette thématique compte-tenu des effectifs concernés et de sa spécificité. La situation pourrait évoluer, la thématique étant désormais considérée comme un axe prioritaire de Sciences Po Alumni. Les « jeunes » Alumni sont davantage mobilisés sur le sujet, et les groupes "Environnement et développement durable" et "Énergie, infrastructure et mobilité" pourraient constituer un outil précieux de compréhension de l'évolution des carrières, en France et à l'international. De même, l'ouverture à l'automne 2021 du Certificat Transition écologique et transition d'entreprise par l'Executive Education en partenariat avec l'IDDRI, crée de nouvelles opportunités de veille auprès du secteur privé et à terme, au sein d'autres programmes de formation continue.

▀ **Verbatim** : comment les anciens diplômés perçoivent-ils la thématique ?

Entretien interne, marché du travail 1 : « Cette thématique n'est pas évidente pour les diplômé.e.s de plus de 45 ans. Sa centralité ne se retrouve pas, a priori, dans les différents réseaux, tels qu'on les connaît actuellement. Pour des sujets comme cela, transversaux, flous, il y a un risque que cela passe sous le radar et il faut un suivi quasiment au cas par cas. »

Entretien interne, marché du travail 2 : « Les résultats à partir des renseignements collectés sur les fonctions et les carrières sont peu parlants à ce jour. Il est plus simple de repérer les petites structures ou celles et ceux qui déclarent la transition écologique comme leur cœur de métier. »

- Un enjeu majeur et inégalement pris en compte par les Écoles

Des actions spécifiques ont été mises en place par les Écoles, parfois de longue date, pour tenir compte des débouchés et des évolutions du marché du travail au sein de leur périmètre spécifique. Celles-ci permettent, parmi d'autres thématiques, d'apporter des clés de compréhension sur les transformations environnementales. Si toutes les Écoles expriment le besoin de mieux comprendre ces évolutions, le constat est celui d'un engagement inégal, à la fois en termes de volume et de type d'actions menées, de même que des ressources mobilisées.

Ce niveau d'engagement reflète l'ancienneté de la place accordée à cette thématique dans leurs formations, ainsi que sa prévalence au sein de leur projet stratégique. Celles qui privilégient l'approche exploratoire s'appuient principalement sur les ressources développées à l'échelle de l'établissement. A l'inverse, il s'agit d'une condition *sine qua none* pour celles ayant fait le choix d'une approche par spécialisation, et ce afin d'opérer un saut qualitatif sur tous les sujets relevant des transformations environnementales. Cela est accentué pour les quatre Écoles concernées en raison du choix de formations en anglais et nécessitant une compréhension fine des évolutions en cours hors des contextes national et européen. Ce niveau d'engagement varie aussi en fonction de disparités importantes – perçues ou avérées

– dans les degrés de maturité des mondes professionnels sur les enjeux des transformations environnementales, avec la prévalence d’attentes fortes, des étudiant.e.s et des recruteurs, de maîtrise de compétences techniques (Écoles de droit, journalisme et EMI), et disciplinaires (École de la recherche).

Le constat est aussi celui d’une capacité d’engagement limitée à ce jour sur le sujet spécifique des transformations environnementales, et principalement qualitatif. Les Écoles dépendent des outils développés par Sciences Po Carrières sur l’insertion des jeunes diplômés, et dans une moindre mesure, de Sciences Po Alumni et la DSD¹¹², compte-tenu des limites préalablement évoquées.

En complément, les Écoles envisagent le développement et la mise à jour d’une base de données de leurs diplômé.e.s pour, à terme, mener leurs propres enquêtes sur l’insertion professionnelle et l’évolution des carrières, avec des questions plus pointues sur leur périmètre et viser un taux de réponse plus élevé. L’École de journalisme mène ainsi sa propre enquête, annuelle, sur l’insertion professionnelle. Celle-ci intègre une batterie de questions, qui complètent l’enquête annuelle de Sciences Po Carrières, avec une question ouverte dont l’analyse permettrait de dégager une vision plus qualitative des tendances et sur l’évolution des formats privilégiés pour couvrir des thématiques qui débordent largement la presse scientifique. PSIA développe sa propre base de données.

Enfin, un travail davantage qualitatif de suivi et de conseil aux étudiant.e.s peut être mené par les Écoles dans le cadre du suivi des césures et des stages, en partie grâce aux outils mis à disposition par Sciences Po Carrières. D’autres ressources peuvent aussi être mobilisées à l’échelle de l’établissement pour des événements autour de la transition écologique, comme l’on fait PSIA et l’EAP en partenariat avec Sciences Po Alumni et la DSD, pour une journée sur les métiers. L’identification des ancien.ne.s s’est fait de manière personnalisée, à partir des nominations récentes et plutôt parmi les « jeunes » Alumni de 35-45 ans.

Les outils et les ressources dont les Écoles se dotent : exemples

- Enquête spécifique de l’École de journalisme : cette enquête n’intègre pas de questions spécifiques aux transformations environnementales, mais une question ouverte – aujourd’hui, quand on demande des journalistes spécialisés, quels sont les sujets concernés ? – dont l’exploitation qualitative permettrait d’identifier des tendances.
- PSIA : un engagement fort sur le marché du travail, avec une montée en puissance de 0,75 à 1 ETP en 2019 et plusieurs actions qui peuvent aussi concerner les transformations environnementales, mais pas exclusivement : une newsletter hebdomadaire avec des opportunités et des conseils pour entrer sur le marché du travail, préciser son projet professionnel et l’adapter au contexte, rédiger son CV, préparer les entretiens.
- PSIA, École urbaine : constitution d’une base de données des diplômé.e.s qui intègre des informations géographiques (pays ou région) et thématiques, notamment sur les transformations environnementales.
- EAP : suivi individualisé de chaque étudiant.e par un.e référent.e carrière, choisi en fonction de son domaine ou de son métier. Ce relais auprès d’un.e praticien.e permet un accompagnement du projet professionnel, y compris dans une perspective d’internationalisation.

¹¹² Direction de la Stratégie et du Développement.

Ainsi, la mobilisation de ressources propres, en termes de temps de travail des équipes et de mise en place d'outils, jugée indispensable dans une perspective d'approfondissement, reste encore minoritaire parmi les Écoles. Certaines Écoles en font un axe prioritaire des échanges avec les communautés (partenaires, étudiante, enseignante) et d'animation de leurs réseaux. Les membres des conseils stratégiques sont également sollicités, et pourraient l'être davantage, ainsi qu'exprimé dans les entretiens. La capacité à s'appuyer sur les diplômé.e.s pour suivre les évolutions du marché du travail constitue également un atout supplémentaire. Indépendamment des actions mises en place par les associations, le maintien d'un lien direct avec les Écoles, dans la perspective d'animer et de structurer une communauté au sein d'un périmètre spécifique, a pu constituer un facteur déterminant de soutien au développement d'associations¹¹³. Il faut ajouter que pour les Écoles qui développent des formations en partenariat avec l'Executive Education, la mise en relation des communautés étudiante et de diplômé.e.s des niveaux master et formation continue contribue aussi à l'attractivité des formations¹¹⁴.

A l'inverse, d'autres Écoles développent quelques actions, qualifiées d'épisodiques, de type focus groups et de suivi des parcours individuels, en complément de l'enquête réalisée par Sciences Po Carrières. Les équipes reconnaissent alors le caractère historiquement orphelin des sujets liés au suivi des diplômé.e.s et de leurs trajectoires dans la durée. Cela est d'autant plus le cas pour le suivi des thématiques spécifiques, comme les transformations environnementales, qui portent sur de faibles effectifs et pour lesquelles les attentes des recruteurs et les besoins liés aux nouveaux métiers transparaissent peu dans des fiches de poste aux intitulés généralistes.

▀ **Verbatim** : Les motivations pour se doter de ressources propres.

École 4 : « On se concentre trop sur le marché du travail français, il faut regarder au-delà et en dehors de l'UE. Sur ce sujet de la transition écologique, les étudiantes et les étudiants nous aident beaucoup, nous travaillons aussi beaucoup avec les ancien.e.s pour le partage d'expérience. Mais il faudrait faire beaucoup plus, pour le moment, on se concentre sur ce qui est le plus simple, à portée de main et sans frais supplémentaires. »

École 1 : « On a besoin d'appui. Chaque école fait ça à son échelle, et la réflexion sur la jonction entre la recherche, les socles fondamentaux des écoles, et la logique d'insertion professionnelle n'est pas totalement aboutie à ce jour. »

École 3 : « Il y a des débouchés, des jobs de très bonne qualité en termes de statut, d'organisations. Les quelques retours que l'on a montrent que les diplômé.e.s sont satisfaits. Mais ces données par thématique sont complètement éparpillées, ce n'est pas suffisant pour en tirer des conclusions solides. Nous avons besoin d'aide pour mieux identifier les débouchés de manière systématique, puis de ressources pour un suivi individualisé. »

Ainsi ces efforts sont jugés insuffisants et ne permettent pas d'assurer le suivi du marché du travail sur les transformations environnementales dans tous les domaines couverts par les Écoles. Les données collectées par ce biais ne permettent pas, dans la majeure partie des cas, de renseigner précisément sur la diversité des débouchés et des trajectoires professionnelles.

¹¹³ L'évolution est la même au Collège universitaire, avec la création d'une association des diplômé.e.s de la Scube. Voir ci-dessus.

¹¹⁴ A l'École urbaine, par le biais d'In Situ et Sciences Po Urba.

Au mieux, elles permettent de capter ce qui relève des emplois verts mais pas des emplois « verdissants » ni des métiers émergents en lien avec la transition écologique.

Toutes les Écoles soulignent le besoin, pour l'environnement comme d'autres thématiques spécifiques, de disposer de données plus fines et longitudinales, que ne le sont celles collectées à l'échelle de l'établissement, par ailleurs fragmentées.

▀ Verbatim : Les pistes d'approfondissement

Entretien marché du travail 3 : « Nous avons besoin de créer du commun au sein de Sciences Po sur différentes thématiques transversales, celle-là en particulier : quels éléments partageons-nous et doivent être co-portés ou organisés en commun, et pour le reste, qui est plus légitime sur quelles missions ? »

École 4 : « C'est énorme, on avance petit à petit. Nous avons souhaité faire une enquête auprès de nos ancien.ne.s, mais il a fallu pour ce faire constituer une base de données à partir des informations dont nous disposions, et celles de la DSD et de Sciences Po Alumni, pour avoir des données propres et utiles pour nous, c'est-à-dire non pas pour lever des fonds mais pour structurer et animer un réseau, partager des expériences, proposer des offres de stage et d'emploi. Cela a beaucoup plus de sens de faire ça à l'échelle de l'École. »

2.4. Principaux enseignements

L'attention portée au marché du travail confirme la mutation rapide des métiers et des compétences en lien avec les transformations environnementales, ainsi que de la manière de les appréhender pour tenir compte des effets d'accélération suscités par les objectifs d'adaptation, la mobilisation forte des jeunes générations et le développement de nouveaux métiers. Ceci va dans le sens d'un besoin, largement exprimé pendant les échanges, de montée en compétence des équipes.

Les efforts accomplis à ce jour à l'échelle de l'établissement permettent malaisément de saisir les évolutions en cours pour des thématiques transversales qui transcendent les filières et les métiers. Pour les transformations environnementales, les débouchés relevant des emplois verts sont désormais connus, tandis que la manière dont la thématique recompose des métiers préexistants restent à défricher. Ceci nécessiterait une articulation accrue avec les outils mis en place par Sciences Po Alumni et l'Executive Education sur le suivi des carrières.

Dans ce contexte, l'engagement des secteurs pédagogiques reste inégal, le coût d'entrée initial étant jugé trop élevé par certaines Écoles tandis que celles qui ont mis en place des formations spécialisées regrettent de ne pas disposer d'une assise suffisamment robuste pour pouvoir se concentrer sur des enjeux d'approfondissement au sein de leur périmètre propre.

Le constat, pour Sciences Po et ses Écoles, est double :

- Un besoin de clarifier ce qui constitue la singularité des diplômés de Sciences Po en termes de compétences et des trajectoires professionnelles pour répondre aux enjeux spécifiques des transformations environnementales ;
- Mener un travail de fond, à l'échelle de l'établissement, sur le suivi des diplômé.e.s à travers la mise en commun d'outils partagés de collecte de données plus fines et longitudinales, y compris sur des thématiques transversales aux filières et métiers

existants, et pouvant ensuite donner lieu à un approfondissement thématique par les différents secteurs pédagogiques en fonction de leur positionnement spécifique.

3. L'offre de recherche : principaux résultats

La volonté d'articuler, dans le cadre de cette mission, les activités de recherche et d'enseignement constitue un marqueur fort de la singularité du positionnement de Sciences Po pour développer une offre sur les transformations environnementales. C'est un enjeu majeur pour les Écoles dans la perspective d'approfondissement de l'offre d'enseignement, autant que pour Sciences Po, pour conceptualiser les processus en cours et éclairer les débats autour des stratégies d'adaptation.

En lien avec le Benchmark, plusieurs éléments permettent de rendre compte des contraintes spécifiques à la prise en compte accrue des transformations environnementales dans la recherche : des choix distincts de ceux opérés pour les initiatives Campus et l'offre d'enseignements, les modalités concrètes de prise en charge de cette thématique, la formation à la recherche et enfin l'impact sociétal.

Les principaux résultats pour les activités de recherche à Sciences Po présentent tout d'abord un bilan global, une analyse plus précise de l'état des lieux prospectif pour les centres de recherche, les approches privilégiées dans une perspective d'approfondissement, et l'identification des principaux leviers et freins.

3.1. *Le contexte*

Le benchmark montre, pour les activités de recherche également, une accélération rapide de l'attention portée par les grandes universités et les organismes de recherche à la prise en compte de cette thématique dans leurs priorités stratégiques. On distingue deux grandes approches, qui peuvent être combinées l'une avec l'autre : l'environnement comme une spécialité infra-disciplinaire, ou l'environnement comme enjeu multidimensionnel et interdisciplinaire.

- La spécificité de la recherche au regard des initiatives campus et enseignement.

Le constat, à l'échelle d'une majorité d'établissements, est celui d'une déconnexion entre les mesures mises place pour les enseignements et le plan campus d'une part, et d'autre part, les activités de recherche. Les contraintes ne sont pas les mêmes, et doivent être pensées en lien avec l'évolution des financements, les critères d'évaluation de l'excellence scientifique – à un niveau individuel et collectif – et des formes d'organisation de la production des savoirs¹¹⁵.

Ainsi, les freins organisationnels, classiquement identifiés pour le déploiement d'une thématique transversale comme l'environnement, sont bien identifiés. Indépendamment des débats préalablement évoqués sur l'interdisciplinarité, ce processus implique, pour être effectif, une nécessaire réorganisation des priorités scientifiques, des budgets et des structures préexistantes. Ces transformations n'opèrent pas dans un vacuum et doivent compter avec des unités préexistantes (facultés, départements, instituts, centres de recherche, etc.) qui n'en font pas une priorité stratégique. Ensuite, la massification des

¹¹⁵ Échanges lors du workshop Alliance U7+ (Février 2021), 18 établissements présents.

activités de recherche sur la thématique peut aussi se heurter aux résistances de celles et ceux déjà fortement engagés sur le sujet et critiques des approches fondée sur le pragmatisme¹¹⁶.

Du point de vue des moyens, les tendances dépassent les besoins propres à la thématique tout en soulignant leur singularité. La thématique a bénéficié, par le passé, de soutiens limités des programmes publics de recherche, au regard des financements organisés par grands secteurs. Son développement, en France et à l'international, nécessite des moyens considérables, inégalement pris en compte et en partie conditionnés à des objectifs de politique scientifique de refonte du secteur de l'éducation supérieure et de la recherche. Le renforcement des financements privés ou hybrides peut constituer une contrainte forte à l'autonomie de la recherche dans la capacité individuelle et collective à structurer un agenda de recherche dans la durée. L'animation des réseaux d'alumni s'avère déterminante pour orienter la politique des dons. Enfin, selon les contextes étudiés, les recherches sur les transformations environnementales peuvent donner lieu à des atteintes diverses aux libertés académiques. Ainsi, outre des besoins en termes de financement, l'approfondissement des recherches sur les transformations environnementales appelle à la mise en place par les établissements de moyens accrus en termes d'infrastructures de recherche, de protection juridique et de la propriété intellectuelle, et enfin d'éthique et de déontologie.

Au regard de l'affirmation d'une spécialisation thématique accrue et des injonctions au déploiement d'une démarche interdisciplinaire et des dispositifs science ouverte, le retour d'expérience confirme enfin le frein majeur que constituent les modalités d'évaluation des carrières individuelles, de classement des établissements et de publication dans les principales revues académiques¹¹⁷. Les revues restent principalement fondées sur des logiques disciplinaires, et ce malgré la structuration de champs interdisciplinaires, par exemple les Humanités environnementales¹¹⁸. Cette contrainte s'exerce aussi au niveau collectif, comme en témoigne les débats récurrents autour des classements d'universités. Ainsi, ceux de Shanghai et THES-QS incluent plus d'une cinquantaine de disciplines chacun, rassemblés en 5 grands secteurs.

Paysage éditorial des revues (Sörkin, 2021¹¹⁹)

- > 350 revues répertoriées en 2019 avec le terme « environnement »
- « Environmental generalist » soit multi-dimensionnalité des questions environnementales : *Ambio*, *Environment*, *Environment and Society A/B/C/D* et depuis 2018 *E “Nature and Space”*, *Nature ... Geoscience, Ecology and Evolution*, *Climate change*.
- « Environmental specialist » soit perspective infra-disciplinaire : *environmental ... History, ethics, engineering, law review*, etc.

116 Sur ce point, voir le guide publié par The Quality Assurance Agency for Higher Education et Advance HE en 2021. <https://www.qaa.ac.uk/quality-code/education-for-sustainable-development>

117 Parmi les principales revues interdisciplinaires « environnement et société », citons *Ambio* (Springer), et un beau texte de S. Sörkin à l'occasion du 50ème anniversaire de la revue (2021) sur l'évolution de la recherche sur l'environnement et au croisement sciences et société.

118 Sur les Humanités environnementales comme champ interdisciplinaire, voir le portail dédié : <https://humanitesenvironnementales.fr/fr/humanites-environnementales>

119 The environment as seen through the life of a journal: *Ambio* 1972–2022: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-020-01421-w>

- Une conception de l’approfondissement qui privilégie le pragmatisme

Ainsi, le déploiement et l’approfondissement des activités de recherche se pose, dans nombre d’établissements, davantage en termes organisationnels et de moyens que sur le fond, témoignant de la quête d’un équilibre entre logique d’engagement et logique d’opportunités.

Plusieurs stratégies sont déployées pour développer l’environnement comme spécialité infra-et pluridisciplinaire et structurer un espace interdisciplinaire commun. Le recrutement d’une personnalité reconnue, issue du monde académique ou au croisement entre sphères académique et expertise, constitue une première approche possible initiée par Columbia University en 2002 pour impulser une réorganisation en profondeur et structurer une nouvelle entité articulant recherche, enseignement et expertise.

Le choix d’une personnalité reconnue : exemples

- Columbia University : Jeffrey Sachs pour développer le Earth Institute, incluant le Center for Sustainable Development
- LSE : Nicholas Stern au Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment.
- LKY School of Public Policy de la National University of Singapore : Benjamin Cashore pour accompagner la création du Institute for Environmental Studies and Policies
- Utrecht University : Maarten Hajer pour assurer le pilotage scientifique de la priorité stratégique « Sustainability » et son déploiement, avec le programme « Pathways to sustainability » et un Institut de recherche, le Copernicus Institute of Sustainable Development.

Une seconde approche, fondée sur la transversalité, l’expérimentation et l’impulsion d’une dynamique collective, consiste, à British Columbia ou à McGill par exemple, à mobiliser des membres de la faculté permanente pour mettre en relation des travaux conduits jusque-là de manière fragmentée¹²⁰. Enfin, et de manière plus rare comme cela été le cas au MIT dès 2014, des initiatives intégrées recherche, enseignement et campus sont mises en place dans une perspective assumée de transformation globale¹²¹, dont le pilotage est confié à des individus avec un profil de consultant spécialisé dans l’accompagnement du changement.

Approches fondées sur la transversalité et la mise en réseau : exemples

- British Columbia University : SEEDS Sustainability program, qui favorise le développement de recherches appliquées et des partenariats interdisciplinaires entre les différentes communautés internes et externes (étudiantes, faculté permanente, salariés, partenaires).
- McGill University : Sustainability Systems Initiatives (MSSI), un réseau transversal et pluridisciplinaires de chercheur.e.s sur la durabilité, avec des axes de recherche et des financements dédiés ouverts annuellement sur appel à projets. Depuis 2020 un espace dédié aux communautés doctorantes et post-doctorantes avec des points de contacts dans chaque département, faculté ou centre de recherche, et des missions d’échange sur les travaux de recherche, de mise en réseau, de discussion et de valorisation.

¹²⁰ Tokyo et British Columbia universities.

¹²¹ MIT Environmental solutions Initiative (ESI) “advances science, engineering, policy and social science, design, the humanities, and the arts towards a people-centric and planet-positive future”.

Sur le plan des priorités scientifiques, du moins au niveau de l’affichage, la tendance consiste à viser des approches consensuelles et alignées sur les paradigmes dominants dans les politiques publiques. Les établissements privilégient ainsi la création d’axes ou de centres de recherche interdisciplinaires dans le développement durable et l’environnement (Columbia, Utrecht, etc.). D’autres (LSE, MIT, Tsinghua University, etc.) ont privilégié une entrée climat ou développement durable, portée par les sciences de l’ingénieur et pour l’action publique (*policy analysis*). Les entrées par la transition sont perçues comme trop limitatives en raison de l’importance prise par les « transition studies », le Copernicus Institute (Utrecht) élargit ainsi à « Governance, Modelling and Transitions ».

De manière plus spécifique, certains établissements mettent la démarche interdisciplinaire au cœur du projet scientifique sur les transformations environnementales. Ils s’appuient sur l’introduction de financements dédiés, encouragés depuis la fin des années 1990 dans nombre de contextes nationaux, pour œuvrer à la structuration d’espaces dédiés et encourager la diversification des profils. Certains privilégient la structuration d’un commun entre environnement et société qui articule recherche disciplinaire d’excellence et interdisciplinarité (Université de Genève, Brown University). D’autres se structurent autour de champs interdisciplinaires émergents, comme les humanités environnementales, mais recouvrent, dans les faits, des conceptions variables de l’ouverture des humanités aux sciences sociales et aux sciences. Depuis 2018, quelques initiatives se positionnent clairement, à l’échelle de l’établissement ou dans le cadre de partenariats inter-universités, sur la refonte des relations homme-nature à partir d’une entrée « Anthropocene studies » mais dans une perspective plus ou moins critique.

Environnement et société : exemples

- Université de Genève : Institut des Sciences de l’environnement, créé en 2009, transversal aux facultés et activités propres de recherche, d’enseignements et d’impact.
- Brown University : Institute at Brown for Environment and Society (IBES), créé en 2007.
- Ludwig-Maximilian University & Deutsches Museum, Munich : Rachel Carson Center for Environment and Society (RCC), créé en 2009 avec le soutien du Gouvernement fédéral.

Humanités environnementales : exemples

- Vrije University, Amsterdam : Environmental Humanities Centre
- Edinburgh University : Edinburgh Environmental Humanities Network

Anthropocene studies : exemples

- Korean Advanced Institute of Science and Technology : Centre for Anthropocene studies “Reshaping Natureculture Anthropocene, Robotocene, Capitalocene »
- Aarhus University: Aarhus University Research on the Anthropocene (AURA)
- Leverhulme Centre for Anthropocene Biodiversity, à partir d’une Fondation basée à York University en partenariat avec Australian National, St Andrews & Sherbrooke universities, et Stockholm Environment Institute.

- La formation par la recherche en niveau master et doctorat

Au sein de ces structures, l'attention portée à la formation par la recherche, en niveau master et doctorat, est inégale¹²².

Une large majorité d'établissements inclut des parcours de spécialisation (diplômant ou certifiant, niveau master) fondés sur la mutualisation de cours au sein des parcours pédagogiques existants (disciplinaires ou pluridisciplinaires). Ce choix est dominant au niveau doctorat¹²³, l'excellence disciplinaire étant considérée comme une condition *sine qua non* à une démarche interdisciplinaire robuste. Peu d'établissements, Stanford University étant considérée comme une exception, font le choix d'une École doctorale interdisciplinaire. Sont privilégiés l'accueil, pour un temps donné, dans un centre de recherche, la double tutelle ou encore la participation aux activités de recherche d'équipes interdisciplinaires. La spécialisation peut également opérer à un niveau individuel, en fonction de l'intérêt de l'étudiant.e, à travers un choix, plus ou moins vaste, de cours électifs et du sujet et/ou direction de mémoire ou thèse.

Formation par la recherche master, doctorat et post-doctorat : exemples

- EHESS : la Mention "Savoirs en société" propose un Parcours Études environnementales, avec une entrée possible en M1 ou en M2.
- Ludwig-Maximilian University & Deutsches Museum : Rachel Carson Center for Environment and Society, programme doctoral à l'interface nature / culture / environnement.
- Museum National d'Histoire Naturelle : 1 master avec 7 parcours et 1 Ecole doctorale en partenariat avec Sorbonne Université « sciences de la nature et de l'homme : évolution et écologie ».
- Université de Genève : Institut des sciences de l'environnement, créé en 2009, avec plusieurs formations diplômantes (niveaux master, doctorat, formation continue) et certifiantes.

Focus sur les États-Unis : exemples

- Stanford University : E-IPER, Emmett Interdisciplinary programme in environment and resources
- UC Sant Barbara : Bren School of Environment science and Management, qui s'appuie sur le mentorat
- Brown University : IBES, via l'accueil dans plusieurs centres de recherche
- Duke University : Nicolas School of the Environment avec des programmes doctoraux interdépartementaux

Quelques établissements font de la création d'un parcours interdisciplinaire et diplômant dédié un marqueur clair de différenciation, soit au niveau master et/ou au niveau doctorat et au-delà. Ce choix implique la constitution préalable d'un collectif transversal et pluridisciplinaire de chercheur.e.s et enseignant.e.s-chercheur.e.s. Ceux-ci se caractérisent par un ancrage disciplinaire d'excellence et une formation à de l'interdisciplinarité de haut niveau. Certains établissements fonctionnent par mise en réseau (McGill, MSSJ) ou l'accueil de doctorant.e.s recrutés par les facultés (LSE, Grantham University) tandis que certains des

¹²² L'information est fragmentée, quelques pistes sont développées ici en combinant le résultat du benchmark, les apports des centres de recherche et du Groupe de travail, les échanges au sein du Centre des politiques de la terre.

¹²³ Y compris au MIT, à Columbia University ou Utrecht University, avec des parcours doctoraux dans les Écoles (MIT) ou les facultés (par ex. géosciences, à Utrecht University), une école doctorale partagée et des parcours doctoraux dans les 16 Écoles (Columbia University, Graduate School of Arts & Sciences).

centres de recherche les plus anciens (par exemple ISE à Genève ou IBES à Brown) développent leur propre formation à la recherche en partenariat avec les facultés, avec pour les plus aboutis d'entre eux, des formations diplômantes de niveau master (ou une certification pour les étudiant.e.s issus d'autres formations), doctorat (sciences ou sciences et société), et en formation continue. A ceci s'ajoutent des bourses d'accueil de postdoctorant.e.s (Rachel Carson Centre).

En complément des débouchés dans les métiers de la recherche, ce choix répond aussi aux évolutions sur le marché de l'emploi non académique au sein duquel les thèses et mémoires professionnels constituent une condition d'accès à des fonctions de direction pour une variété de métiers et d'organisations.

- L'attention portée à l'impact sociétal

La plupart des grands établissements articulent les initiatives centrées sur la recherche avec une volonté explicite de mobilisation de financements diversifiés et de valorisation auprès d'un public élargi. Cette approche est fortement encouragée par les acteurs publics, avec notamment la mise en place d'un réseau dédié par l'ONU, le Sustainable Development Solution Network (UN-SDSN).

Le constat est celui de la tendance croissante à l'intégration de structures préexistantes de type *think tank* ou *think-and-do-tank* ou la création d'équipes dédiées. Les premières visent prioritairement la mobilisation externe, pour faire le lien avec l'entrepreneuriat, les acteurs publics et la société civile (Leiden, Tsinghua Universities), tandis que les autres mettent aussi l'accent sur la mobilisation interne, avec le développement de recherches appliquées et des partenariats interdisciplinaires (UBC, MIT, Cambridge University, etc.). La version la plus aboutie de ce modèle permet à l'université de s'affirmer comme tête de pont de plateformes de R&D qui intègrent différents instituts de recherche académique, agences gouvernementales et laboratoires de R&D du secteur privé (Tokyo University).

Structures de type *think tank* ou *think-and-do-tank* : exemples

- Cambridge Institute for Sustainability Leadership, avec son programme à 10 ans "Rewiring the economy", publié en 2015 et mis à jour en 2017, avec la mise en place de Business & Policy leaders groups, fondée sur un large réseau à l'échelle globale.
- Leiden University : Bureau d'étude CWTS, qui mène des missions d'impact et d'évaluation sur différentes thématiques transversales ou hub, comme le « Science in the Anthropocene Hub ».
- MIT : Concrete Sustainability Hub, créé en 2009, avec une 3ème génération d'objectifs introduits en 2018.
- Tokyo University : Integrated Research System for Sustainability Science (IR3S), vaste éco-système de R&D.
- Tsinghua University : Institute of climate change and sustainable development (ICCS)

Au regard de ces éléments de contexte, le travail réalisé dans le cadre de la mission rend compte de la manière dont la recherche se déploie à Sciences Po, quelles sont les perspectives d'approfondissement envisagées ainsi que les freins identifiés.

3.2. *La recherche sur les transformations environnementales à Sciences Po, un écosystème en croissance*

Tous les centres de recherche incluent désormais un ou plusieurs chercheur.e.s travaillant sur les enjeux des transformations environnementales ou les intégrant dans leurs problématiques et terrains de recherche.

- Les recrutements depuis 2019

Le rapport du comité présidé par B. Latour pointait également le besoin de conforter cette évolution, objectif dont le Plan d'action 2020-2023 s'est fait le relais. Depuis 2019, plusieurs recrutements ou demandes de rattachement CNRS ont contribué à l'accroissement de la faculté permanente, dans différents centres et disciplines : Guillaume Lachenal (Medialab) et Pierre Fuller (Centre d'Histoire) en histoire, Sylvain Parasio et Emmanuel Vincent (Medialab) en sociologie, Meriem Hamdi-Cherif (OFCE) et Stefan Pollinger (Département) en économie, Pierre Charbonnier (CEE) en philosophie. Un poste en politique comparée des transitions écologiques (science politique) a été pourvu à l'été 2021 au CEE. Le plan de recrutement prévoit aussi un poste d'associate professor en 2023 au CSO.

Plusieurs post-doctorants, recrutés sur les nombreux projets en cours ou dans le cadre de bourses Marie Curie, complètent ces arrivées, de même que des chercheur.e.s recrutés sur les projets en cours.

- Un écosystème de recherche

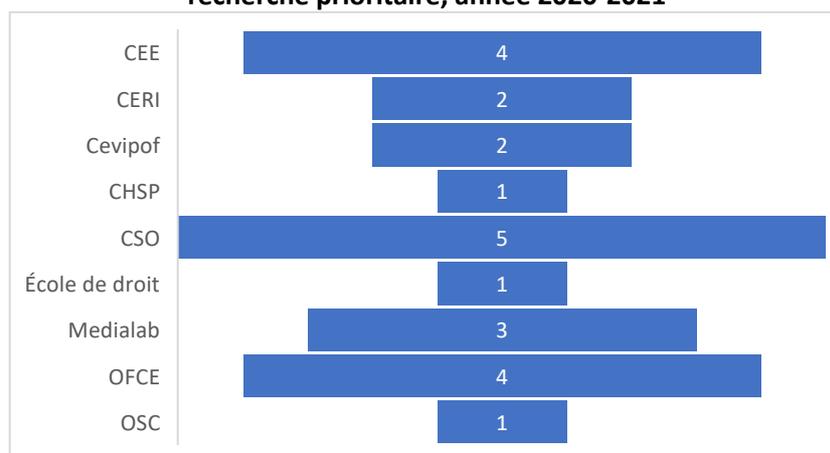
Un recensement a été établi pour l'année académique 2020-2021 pour les besoins de la mission, afin de donner un premier aperçu de l'écosystème de recherche sur les transformations environnementales. Le constat est celui d'une géométrie variable, également représentés dans les Graphiques 8 et 9a¹²⁴.

L'annuaire des chercheur.e.s recense une vingtaine de membres de la Faculté permanente dont les travaux portent prioritairement sur les transformations environnementales au sein de leurs centres de recherche¹²⁵. Parmi eux, plusieurs présentent un profil pluridisciplinaire. En plus des cinq disciplines constituées au sein de Sciences Po, la philosophie et l'anthropologie sont également représentées.

¹²⁴ Les trois recrutements effectués, respectivement, au CHSP, au Département d'économie et au CEE, effectifs à l'automne 2021, ne sont pas inclus.

¹²⁵ Recherche part mot clé sur le site de Sciences Po recherche : <https://www.sciencespo.fr/recherche/fr/chercheurs-par-themes.html> Le résultat est identique avec une recherche par mots clé : environnement, politiques environnementales, énergie.

Graphique 8 : Membres de la Faculté permanente qui déclarent l'environnement comme un axe de recherche prioritaire, année 2020-2021

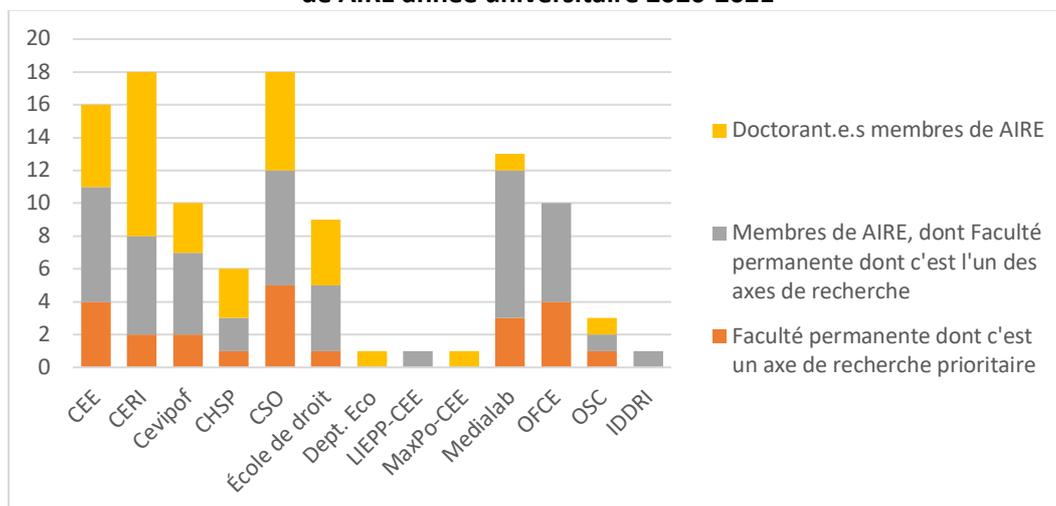


*Élaboration par les autrices, Recherche part mot clé (environnement, politiques environnementales, énergie) sur le site de Sciences Po recherche : <https://www.sciencespo.fr/recherche/fr/chercheurs-par-themes.html>

Le groupe AIRE compte, pour sa part, plus de 80 membres pour l'année universitaire 2020-2021. Il inclut des chercheur.e.s qui intègrent cette thématique dans leurs problématiques et leurs terrains de recherche, sans en faire un axe prioritaire. Au sein de ce groupe élargi, on retrouve les disciplines préalablement citées, auxquelles il faut ajouter la géographie, les mathématiques, les sciences des données, la physique et la biologie.

Les membres de AIRE se répartissent entre les 11 centres de recherche de Sciences Po ainsi qu'à l'IDDRI, ainsi que le représente le Graphique 9a. On distingue : les membres de la Faculté permanente dont c'est un axe de recherche prioritaire, auxquels s'ajoutent une vingtaine de chercheur.e.s supplémentaires incluant les membres de la Faculté permanente qui en font l'un de leurs axes de recherche ainsi que les ingénieur.e.s, et chercheur.e.s associé.e.s et impliqués dans des programmes de recherche. Plus d'une trentaine de doctorant.e.s sont également membres de AIRE.

Graphique 9a : L'écosystème de recherche sur les transformations environnementales, membres de AIRE année universitaire 2020-2021

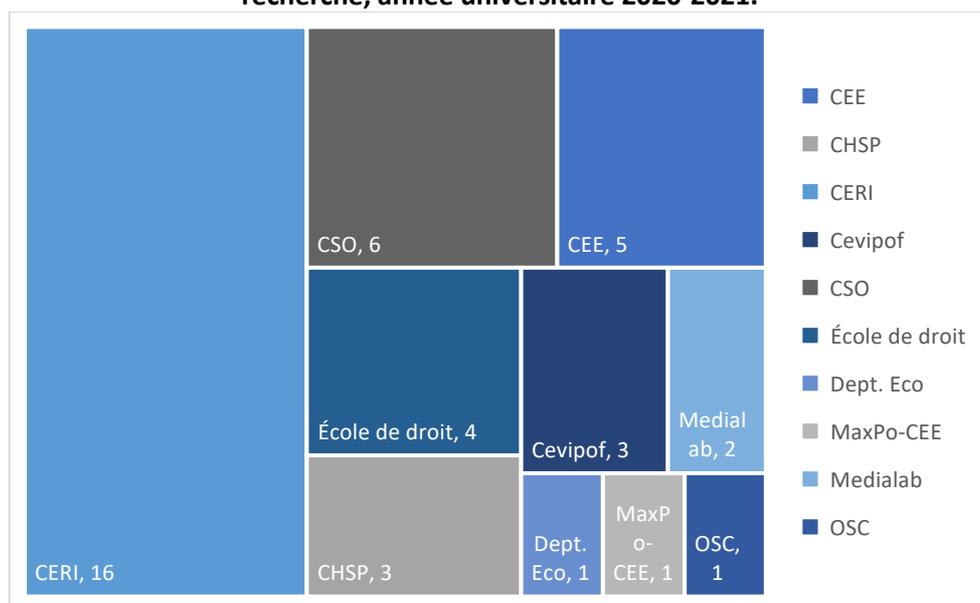


*Élaboration par les autrices, à partir du Site de Sciences Po Recherche (voir Graphique 8), de la liste de diffusion établie par la Direction scientifique et des informations fournies par les centres de recherche.

- La recherche doctorale pour l'année 2020-2021

On dénombre, pour l'année 2020-2021, une quarantaine de doctorant.e.s travaillant sur les transformations environnementales¹²⁶, répartis entre les 11 centres de recherche (Graphique 9b). Certain.e.s formalisent la dimension pluridisciplinaire de leur travail à travers une double tutelle (Paris 7, Oxford University, Columbia University, etc.) ou une double direction, avec environ la moitié des directeur.ices de thèse non membre de AIRE.

Graphique 9b : Répartition des doctorant.e.s membres de AIRE par unité et programme de recherche, année universitaire 2020-2021.



**Élaboration par les autrices, à partir des informations transmises par les centres de recherche et leurs sites internet.*

3.2. Des activités de recherche variées, principalement portées par des individus

L'état des lieux prospectif à 3-5 ans rend compte d'une diversité d'agendas de recherche, principalement portés par la communauté scientifique à un niveau individuel, et inégalement relayés par les centres de recherche.

- Des agendas de recherche portés par des individus

Les recherches menées à Sciences Po portent sur une très grande variété de thématiques, et une diversité croissante de contextes, reflétée de manière sommaire dans le Graphique 10a et détaillée, pour les projets, en Annexe 8.

Ces agendas de recherche s'inscrivent prioritairement dans un cadre disciplinaire, nourri par le cadre de la pluridisciplinarité qui caractérise Sciences Po. Elles reflètent, de par leur positionnement épistémologique, le pluralisme des débats et de postures qui caractérisent la recherche environnementale. Les agendas de recherche consacrés à l'étude des transformations planétaires et de l'Anthropocène se développent également dans une

¹²⁶ Une minorité n'est pas membre de AIRE, le recensement a été complété à partir des informations transmises par les centres de recherche.

Ces recherches contribuent en outre aux débats conceptuels en cours en France et à l'international, par exemple sur la désinformation, les indicateurs de bien-être, la consommation engagée, la cécité des sciences humaines et sociales aux questions environnementales¹²⁸, l'instrumentation de l'action publique ou encore la production de l'ignorance. Elles donnent lieu à des publications reconnues, en France et à l'international, et à des prix d'excellence (CNRS, Make our Planet Great Again, etc.). Elles s'insèrent dans de nombreux programmes et réseaux de recherche.

▣ Verbatim Centre de recherche 6

« La thématique est marquée par des figures individuelles très fortes qui travaillent seules, animent un large réseau et ont une large production scientifique au plus haut niveau. »

Enfin, ces académiques sont fortement investis dans les principales associations professionnelles qui structurent le champ des études environnementales dans leurs disciplines respectives, de même que dans des activités d'animation de la recherche. En outre, S. Dubuisson-Quellier est membre du Conseil scientifique de l'Ademe depuis 2011, et est la première chercheuse en sciences sociales à accéder à la présidence de cette instance en 2020. Ils œuvrent à l'émergence et au développement de réseaux de recherche interdisciplinaires, comme le *Sustainable transition research network*.

Réseaux de recherche : exemples

- Programme Repère, réseau d'échange et de projets sur le pilotage de la recherche et l'expertise du ministère de la Transition écologique
- Programme national de recherche Environnement-Santé-travail (PNR-EST)
- Well being Economy Alliance
- Consommation durable : réseaux SCORAI et du RN5 de l'ESA

Enfin, ces individus s'investissent dans des activités d'expertise auprès d'agences et d'organismes publics comme le Haut conseil pour le climat, Santé Publique France ou l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques. Emmanuel Vincent est à l'origine de la Science Feedback Initiative, qui œuvre contre la désinformation, et Ashoka Fellow en 2020.

- Formation à la recherche

Tant les thématiques de recherche qui sont les leur que les approches et les méthodes reflètent la diversité préalablement évoquée. On dénote néanmoins, parmi les thèses en cours, une hybridation croissante entre les approches disciplinaires et des problématiques inscrites dans une perspective interdisciplinaire et visant à renouveler l'étude des transformations environnementales et des relations homme-nature¹²⁹.

¹²⁸ En écho au constat formulé par P. Charbonnier dans son ouvrage, *Abondance et Liberté* (La Découverte, 2020).

¹²⁹ Transition studies, Anthropocene studies, etc.

3.3. Une prise en compte inégale de la thématique par les centres de recherche

L'essentiel des moyens mobilisés se concentre au niveau des unités et des programmes de recherche, avec des niveaux différenciés de prise en charge des enjeux environnementaux. Le constat, issu des échanges, est celui d'un enjeu sociétal bien identifié, tandis que les enjeux pour la recherche, en termes d'inscription dans le projet scientifique de l'unité et de contribution à son rayonnement, sont inégalement compris.

Ainsi, peu d'unités ou de programmes identifient ces enjeux comme un facteur de différenciation suffisamment partagé à l'échelle de l'équipe pour justifier la mise en place d'un axe de recherche à part entière. L'état des lieux prospectif à 3-5 ans permet de dégager trois grandes manières d'envisager le développement de cette thématique. Le Graphique 11 propose une synthèse.

- Une thématique exploratoire, fondée sur quelques individus.

Dans cette configuration, les enjeux environnementaux font l'objet d'un investissement limité par le centre de recherche et restent principalement portés à une échelle individuelle (OSC) ou à travers des activités d'enseignements et la participation à des événements¹³⁰ (École de droit)¹³¹. Pour ce dernier, plusieurs opportunités de développement sont à l'étude, comme l'ajout d'un volet recherche à des programmes existants de formation par la recherche (ERASMUS +), de recrutements fléchés ou encore de bourses postdoctorales.

▣ **Verbatim** : L'environnement, une thématique transversale à explorer.

Unité/programme de recherche 1 : « En règle générale, sur des sujets que l'on maîtrise mal au niveau du labo, nous créons un groupe de travail pour avancer de manière cumulative. Nous aurions besoin de ça, au niveau de Sciences Po pour travailler sur l'environnement : quelle valeur ajoutée d'appliquer une démarche d'analyse éprouvée sur des objets nouveaux ? Et comment la thématique peut être source de renouveau, d'initiatives pour compléter les savoirs existants et identifier de nouvelles pistes de recherche ».

L'approche exploratoire s'envisage aussi comme une première étape vers le développement d'activités dédiées. Le programme transversal MaxPo envisage ainsi de donner une place plus importante à cette thématique dans le cadre du redéploiement de son projet scientifique « Sustainable Democracy » après 2022, qui pourrait intégrer un axe de recherche sur les relations entre nature et marchés. Un séminaire de travail a été mis en place en 2020-2021 avec le soutien du programme CAMPO, réunissant des chercheur.e.s de Sciences Po (CEE, CHSP) et du Department of Politics and International Studies de Cambridge University sur « The Political Economy of the Anthropocene ».

130 Colloque CEDACE-CEDIN, Droit économique, levier de la transition écologique ? 14-15 juin 2021 : <https://colloquetransition.parisnanterre.fr/accueil-1010706.kisp?RH=1619600998017&RF=1617979451502>

131 Le Département d'économie s'inscrit également dans cette approche.

▀ **Verbatim** : Une dimension environnementale dans le futur projet scientifique du MaxPo

« Among these [fundamental] transformations [uprooting societies], we have identified ecological transformation as an important new research focus. This implies examining the tensions between markets and nature, and the challenge this tension poses for democracy. Capitalism draws extensively upon natural resources, in a way that is often unsustainable in the long run, with both overexploitation and irreversible changes in natural conditions. The global impact of our national economies is now beyond doubt, but also the incapacity of our political systems to resolve various types of intergenerational conflict. » (Note Juillet 2020).

- Une thématique en développement, qui articule des individus très mobilisés et la mise en place d'activités collectives.

Les centres de recherche concernés se situent à une période charnière de passage d'une stratégie individuelle à une réflexion collective sur la prise en charge des enjeux environnementaux. Le développement accru de la thématique, au CERI, au CEE, au CHSP et au CEVIPOF, est motivé par l'évolution des agendas de recherche, en lien notamment avec l'obtention de financements de recherche, ou suite aux besoins exprimés par les communautés doctorante et post-doctorante.

Plusieurs leviers dédiés aux activités de recherche sont mobilisés pour initier cette dynamique collective et mobiliser de manière plus large en interne. Ces leviers ne sont pas spécifiques à la thématique mais sont mobilisés de manière systématique pour structurer un programme de recherche :

- Développer les forces vives : des recrutements fléchés, susciter des demandes de rattachement de chercheur.e.s CNRS, etc.
- Formation et accueil de doctorant.e.s, soutien aux candidatures Marie Curie, HDR.
- Mise en place de groupes de recherche visant à structurer un agenda de recherche collectif en mobilisant en interne ou à l'échelle du Département.
- Mettre en place des échanges privilégiés avec quelques partenaires en France et à l'international dans la perspective de réponse à des appels à projet, de projets de publications, de cotutelles, de workshops et animation de séminaires.
- Pérenniser la thématique dans les activités de valorisation du centre de recherche, en lien avec l'actualité (élections, négociations internationales, etc.) et en partenariat (IDDRI).

Groupes de recherche : exemples pour le CERI (2020-2021)

- Environnement et relations internationales,
- Catastrophes et risques
- Énergie et cohésion

Une thématique en croissance au CHSP et au CEE

- CHSP : Un séminaire dédié « La matière du politique : histoire de sciences, techniques et environnements (2020-2021) » et une prise en compte accrue dans les séminaires existants : Mondes communistes/Post soviétiques ; État, Institutions, Société ; Lire l'État.
- CEE : une prise en compte accrue dans le séminaire général et les activités des axes, notamment « Etat, producteur de politiques publiques » et « Villes et migrations ».

Partenariats : exemples

- CHSP : Collaboration en discussion avec le Centre Marc Bloch (CMB) à Berlin.
- CEVIPOF : Création de la Chaire Outre-Mer (2021), avec un axe « Transitions écologiques ».

▣ Verbatim : Projet de collaboration interdisciplinaire du CHSP avec le Centre Marc Bloch

« Un projet sur le thème de « L'histoire de l'expertise environnementale », au croisement entre l'histoire environnementale, l'histoire des sciences, histoire de l'État et de l'administration, l'histoire économique et sociale. Prenant appui sur ses membres et ses associé.e.s, le CMB a constitué une équipe interdisciplinaire, comprenant entre autres des historiens de l'environnement (F. Graber, CNRS) et des sciences (H. Wendt, MPIWG), des économistes (A. Pottier, EHESS) et des géographes (G. Lepesant, CNRS) ». (Note CHSP, Novembre 2020)

Par ailleurs, des ressources peuvent aussi être mobilisés à l'échelle de l'établissement pour nourrir la stratégie de développement, par les centres de recherche, d'une dynamique collective sur la thématique. Ceci implique :

- Un alignement de la politique d'invitation des centres de recherche avec celle des départements, observée en Histoire¹³².
- Une articulation accrue entre recherche et enseignement, à travers le renforcement des liens avec les Écoles qui mettent en place un parcours recherche, et ce dans la perspective d'accroissement des mémoires et des thèses, et de financements dédiés à travers des chaires ou des conventions de recherche.
- Une mobilisation forte à l'échelle de l'établissement et du partenariat avec Université de Paris pour structurer un programme de recherche transversal et complémentaires des activités du centre de recherche, à l'instar de ce qui se fait déjà pour le genre avec le programme PRESAGE ou l'urbain avec le programme Cities are back in town.

▣ Verbatim : quel intérêt à créer un axe ?

Centre de recherche 3 : « La création d'un séminaire, ou d'un axe de recherche, doté de moyens fléchés (missions, aide à la publication dans une revue de référence...) pourrait contribuer à « coaguler » ce potentiel. »

Centre de recherche 5 : « un axe ne fait pas vraiment sens, nous en avons déjà eu un par le passé et cela n'a pas été concluant : nous ne sommes pas assez nombreux, nos problématiques et approches ne sont pas les mêmes, et l'animation de la recherche n'a pas de sens si cela se limite à de l'affichage. En faire une priorité transversale du labo apporte d'autres avantages, en particulier le dialogue permanent avec les axes, la contribution aux échanges intellectuels avec nos collègues. On leur propose des intervenant.e.s en séminaire, nous faisons des workshops *ad hoc* si besoin. Cela permet de réinterroger en permanence nos objets ainsi que la robustesse des concepts propres à nos disciplines. »

Dans une perspective d'approfondissement, la question de la transversalité est perçue différemment par les équipes, soit pour proposer la création d'un axe afin d'éviter le risque d'invisibilisation à l'échelle du centre de recherche, soit pour éviter le risque de silo, et promouvoir une transversalité robuste qui irrigue l'ensemble des activités des axes. Cette absence de consensus reflète l'identité propre à chaque centre de recherche.

Le LIEPP, programme transversal de recherche a fait le choix de la création d'un axe Politiques environnementales au Printemps 2020, dans le cadre de son redéploiement en partenariat avec Université de Paris¹³³ avec des financements IdEx. Ce choix répond à l'objectif de susciter

¹³² Par exemple, l'accueil, en 2020-2021 de trois invités : J. Bohling, Portland State University ; J. McNeill, Georgetown University ; C. Ross, Chair Vincent Wright.

¹³³ Issu de la fusion entre les universités Paris Descartes, Paris Diderot et de l'IPGP.

des recherches sur l'évaluation des politiques environnementales, en particulier les formes de production et les usages des données, d'expertises et de savoirs, et leurs effets. Ce programme de travail vise aussi, à travers les séminaires et les activités de valorisation auprès de publics non académiques, au renforcement des approches pluri- et interdisciplinaires. Celles-ci sont appliquées à quelques objets tels que le scientoscepticisme, le végétarisme, le réchauffement urbain, la santé environnementale ou encore les transitions.

- Une thématique qui contribue à marquer le positionnement du centre de recherche

Quelques centres de recherche de Sciences Po confèrent une place centrale à l'analyse des transformations environnementales dans leur projet intellectuel et scientifique. L'accumulation de recherches s'est faite sur le temps long, elle contribue à la structuration d'un collectif bien identifié à l'externe, de même qu'à la mise en place d'une large variété d'activités qui irriguent les différents axes, dans des perspectives pluri- et infra-disciplinaires (CSO, OFCE) et interdisciplinaire (Medialab).

Ce choix implique un effort collectif de structuration intellectuelle, dans un objectif de cohérence et d'intégration dans le projet scientifique du centre de recherche. Il structure un pôle de spécialisation ou irrigue l'ensemble des activités de recherche, avec des programmes de recherche fortement intégrés qui mobilisent les (post-)doctorant.e.s, les ingénieur.e.s et les chercheur.e.s recrutés sur contrats. Il donne lieu, en complément des activités des chercheurs, à des publications collectives et des séminaires, pour développer des questions de recherche en lien avec les préoccupations des équipes. L'ensemble contribue à affirmer la singularité du positionnement propre à ces équipes sur les transformations environnementales, ainsi qu'à leur attractivité à l'externe. Toutes trois assument un refus de spécialisation sur la thématique.

▀ **Verbatim** centres de recherche : Les transformations environnementales, deux approches complémentaires.

Centre de recherche 2 : « Les enjeux environnementaux ne constituent pas un axe du programme scientifique mais ils traversent plusieurs des axes existants. ... La question environnementale apparaît comme un nouveau cadre analytique et normatif pour les acteurs sociaux, qui vient déstabiliser leurs pratiques en produisant de fortes incertitudes et d'importantes controverses, appelant souvent de nouveaux modes de régulation. C'est par cette réalité empirique qu'ils sont venus à l'agenda des chercheurs. »

Centre de recherche 4 : « La priorité est de remettre en place un axe fort, structurant, sur l'environnement pour réinventer une implication dans cette thématique à partir de l'héritage de B. Latour et du livre de P. Charbonnier sur la construction des sciences sociales dans la cité des enjeux environnementaux. Ceux-ci ne peuvent pas être abordés uniquement comme des effets. Il faut inventer quelque chose qui réarticule les sciences et le travail sur les sociétés, qui mobilise les capteurs classiques des sciences sociales. »

En complément, ces équipes développent des partenariats et des réseaux de recherche qui contribuent à leur forte visibilité dans les débats académiques (LSE Grantham Institute, Ponts

ParisTech, EHESS, Stanford University) et appliqués (INSEE, CIRED/CMA¹³⁴, IAMC¹³⁵), ainsi qu'auprès d'un large public. Ceci inclut des activités d'expertise et de formation en lien avec une variété d'organismes (AFD, ADEME, etc.).

▣ Verbatim centre de recherche 2 : A quoi sert l'expertise ?

« Les chercheur.e.s [du centre de recherche 2] sont de longue date investis dans des activités d'expertise en complément de leurs activités de recherche. Les premières servent de reconnaissance de la qualité des secondes, tout en permettant aux chercheur.e.s de poursuivre celles-ci dans des cadres propices à la rencontre d'autres acteurs et disciplines, permettant ainsi d'approfondir encore leurs connaissances de domaines souvent complexes.

Les perspectives d'approfondissement visent à renforcer davantage encore l'intégration des analyses sur les transformations environnementales aux débats théoriques et épistémologiques en cours, à intégrer de nouveaux enjeux et terrains, ainsi qu'à renforcer la visibilité tant au niveau académique que dans une perspective d'impact. Le constat est également celui d'un rapport diversifié aux démarches pluri- et interdisciplinaires. A noter néanmoins que les trois centres de recherche la pratiquent, par le biais de projets de recherche et des activités d'expertise.

Développements en cours dans une perspective d'approfondissement

- CSO : Des enjeux saisis sous trois angles distincts, qui irriguent, de manière complémentaire, 3 des 5 axes du laboratoire : les politiques du risque et des crises, la production de connaissances et d'ignorance, les formes de régulation économique. Ceux-ci sont dans une dynamique d'approfondissement, renouvelée par les recrutements récents, un nombre important de (post-) doctorant.e.s et les évolutions en cours à l'échelle du laboratoire. Les développements futurs ne prévoient pas la création d'un axe dédié, mais une irrigation systématique et étendue aux 5 axes du laboratoire. De même, le cadre reste principalement disciplinaire (sociologie des organisations, de l'action publique et économique) mais dans un dialogue pluri- et interdisciplinaire.
- Medialab : Réinvestir la thématique, telle qu'inscrite dans les rapports entre numérique et société, et dans une perspective interdisciplinaire qui mobilise les sciences des données, l'histoire environnementale et la sociologie des sciences, des techniques et des controverses. Ceci inclut un axe de recherches à part entière, « Comment expérimenter et enquêter sur une Terre abîmée ? » pour étudier les relations entre environnement, santé et sciences à l'heure de l'Anthropocène, ainsi que dans le cadre de travaux sur les outils numériques (climato-scepticisme, mobilisations citoyennes, etc.).
- OFCE : Poursuivre le développement du modèle macroéconomique Three-ME vers de nouveaux secteurs et contextes sociopolitiques, ainsi que sur des objets ciblés, à partir de données microéconomiques, et dans le cadre de projets de recherche (H2020/Horizon). A ceci s'ajoute un projet conjoint avec l'ADEME et le CIRED, visant à établir les flux de matières associées au circuit économique de production et de consommation¹³⁶, un séminaire associant recherche et décideurs politiques et enfin, consacrer au moins un numéro de la revue de l'OCDE (trimestrielle) à une dimension des transformations environnementales.

134 Chaire de Modélisation Prospective au Service du Développement Durable (www.modelisation-prospective.org)

135 Integrated Assessment Modeling Consortium (www.iamconsortium.org)

136 Projet MatMat : Construction de matrices de flux de matières pour une prospective intégrée énergie-matières-économie : (<https://www.ademe.fr/construction-matrices-flux-matieres-prospective-integree-energie-matieres-economie>)

Les transformations environnementales constituent par ailleurs un marqueur fort du partenariat avec Université de Paris, avec la création du Centre des politiques de la terre (CPT) au titre des Initiatives interdisciplinaires de l'IdEx (2019). Le CPT prolonge et redéploie le programme Politique de la terre mis en place par B. Latour (2014-2018), pour développer de nouvelles manières de connaître et gouverner les phénomènes socio-environnementaux tout en s'inscrivant dans une relation transformée entre science et société. Inscrit dans une perspective interdisciplinaire entre SHS, sciences naturelles et du vivant, les axes de recherche du CPT sont pensés de manière complémentaire à celles qui se développent au sein des centres de recherche existants. Ils financent des projets issus de la communauté académique, de même des activités propres, centrées sur les enjeux de méthode et mise en œuvre de l'interdisciplinarité, ainsi que dans une perspective science ouverte.

▣ Verbatim : Le Centre des politiques de la terre, enjeux et méthodes d'une recherche interdisciplinaire

« L'objectif est d'identifier les connaissances scientifiques nécessaires (notamment en climatologie, écologie, hydrologie, santé environnementale et géographie environnementale...) permettant de comprendre les enjeux relatifs à la problématique environnementale. Ces connaissances doivent être appréhendées dans leur historicité, en découlent leur caractère faillible et évolutif. L'incertitude est désormais un maître-mot du développement des modèles climatiques, écologiques, et il s'agit de répondre en termes d'adaptation transformationnelle comme le préconise le GIEC depuis 2014. »
(Note CPT, Sept. 2020)

- Une mise en réseau sous égide de la Direction scientifique.

En complément des activités menées à un niveau individuel et des centres de recherche, la Direction scientifique met en place, depuis 2018, des activités de soutien à l'exploration des transformations environnementales dans un cadre pluridisciplinaire. Celles-ci ont favorisé les échanges et l'interconnaissance à l'échelle de l'établissement, contribuant à l'émergence d'un collectif désormais bien identifié :

- La structuration d'une communauté de recherche, à travers le groupe AIRE (voir ci-dessous) qui comprend un séminaire régulier, dont les séances sont archivées à travers une page web dédiée.
- La contribution à la formation doctorale, avec des séances de séminaire et des journées dédiées, une participation croissante des étudiant.e.s en niveau master aux activités pendant les semaines balisées des semestres d'automne et de printemps.
- Un soutien à la valorisation des résultats de recherche avec un dossier thématique de Cogito¹³⁷ et des relais vers les actualités de la Direction de la Communication.
- Des financements dédiés dans le cadre des appels SAB (2019), non réitérés en 2020.
- Le développement du partenariat avec Université de Paris et de financements disponibles au titre de l'IdEx, des réseaux de recherche (en lien avec la DAI), tels que CIVICA, Alliance.

La mobilisation conjointe de la Direction scientifique et des membres de la faculté permanente contribue à la mise en réseau et à l'interconnaissance. Plusieurs projets portés par les membres – permanent.e.s, (post-)doctorant.e.s – des équipes de Sciences Po en bénéficient.

¹³⁷ <https://www.sciencespo.fr/research/cogito/home/un-collectif-pour-repenser-lenvironnement/>

L'état des lieux prospectif de la recherche sur les transformations environnementale rend compte d'une situation paradoxale, entre le dynamisme fort et visible des agendas de recherche portés par les individus, et une prise en compte inégale et limitée par les unités et les programmes de recherche. Ces thématiques sont perçues comme un vecteur de spécialisation infra-disciplinaire ou comme un domaine de niche. Leur développement relève aussi de stratégies opportunistes de mobilisation de financements de recherche, en croissance sur cette thématique, sans penser leur inscription pérenne dans les projets scientifiques et intellectuels des différentes entités.

3.4. Leviers et freins à l'approfondissement des activités de recherche.

Le principal constat est celui de la dispersion des moyens et d'une grande fragmentation organisationnelle. Plusieurs besoins sont évoqués dans une perspective d'approfondissement des thématiques de recherche : le rôle des disciplines, la formation par la recherche, un besoin accru de coordination transversale, et la valorisation.

Graphique 11 : Les stratégies d'approfondissement pour la recherche : unités, individus, Direction scientifique



- Un continuum de recherches articulant disciplines, pluri- et interdisciplinarité

Les entretiens rendent compte d'une certaine ambivalence vis-à-vis d'une logique de développement tirée par les enseignements : tout en reconnaissant leur rôle moteur, en réponse à la communauté étudiante et au marché du travail, ils mettent en avant la nécessité d'une prise en charge spécifique, par l'établissement, de ces enjeux du point de vue de la recherche. Ceci n'est pas incompatible avec la préservation de l'autonomie des chercheur.e.s et des centres de recherche, mais permettrait de répondre à un double processus d'invisibilisation, résultant des disciplines autant que de l'attention, voir le fétichisme, pour les plus critiques, portée à la démarche interdisciplinaire.

▀ Verbatim Centre de recherche 3 : L'environnement, une thématique transversale à explorer.

« La dimension environnementale transcende et dépasse, justement, les frontières disciplinaires ou sous-disciplinaires. ... C'est par essence une thématique transversale. La richesse et la variété des terrains explorés par les chercheur.e.s du [centre de recherche 3] est un atout et pourrait être réorientée vers davantage de questionnements liés à l'environnement. »

Nombre d'entretiens soulignent l'ambiguïté de la double injonction à l'interdisciplinarité et, dans une moindre mesure, à l'ouverture vers d'autres secteurs des sciences. Ainsi, en tant que motivée par des objectifs de politique scientifique et par des opportunités de financements, cette attention conduit à valoriser, au niveau de l'établissement, les recherches inscrites dans une démarche interdisciplinaire, tout en contribuant à l'invisibilisation de la grande majorité des recherches produites à Sciences Po. Elle n'encourage pas non plus une réflexion critique sur les disciplines des sciences sociales ni sur la démarche interdisciplinaire elle-même. A l'inverse, la structuration d'un agenda de recherche collectif, à l'échelle de l'établissement et distinct des développements en cours en lien avec Université de Paris, permettrait à la communauté scientifique de Sciences Po de penser la singularité des approches et de contribuer aux débats sur les transformations environnementales et dont celles-ci reconfigurent les approches disciplinaires. Trois enjeux sont ainsi identifiés comme prioritaires dans le cadre d'un agenda de travail partagé : l'épistémologie des sciences sociales et des humanités et leurs limites, la rupture avec l'anthropocentrisme et l'intégration des épistémologies « des suds ».

En outre, un consensus se dessine autour d'un continuum de recherches sur les transformations environnementales, centré sur des enjeux de gouvernabilité, d'action collective et de politique, au sens des rapports homme-nature, à conforter sur un plan organisationnel :

- Poursuivre le développement des approches disciplinaires, tout en encourageant, à travers les moyens et la politique de recrutement, un effort de réflexivité accru quant à la manière dont ces objets invitent à repenser les cadres conceptuels, analytiques et méthodologiques,
- Approfondir et pérenniser les espaces transversaux propices à la pluridisciplinarité telle qu'elle se pratique de longue date à Sciences Po, dans une perspective de mutualisation de ressources et avec une attention accrue pour la formation doctorale,
- Développer des approches interdisciplinaires au-delà des sciences sociales et dans le cadre de partenariats, avec Université de Paris par exemple, mais pas exclusivement, pour

conforter le lien déjà établi au niveau des enseignements avec les humanités et développer celui avec d'autres secteurs des sciences.

Enfin, l'ensemble des interlocuteurs souligne les risques d'une surspécialisation thématique, ainsi que le rôle déterminant des espaces transversaux et pluridisciplinaires à cet égard. D'une part les transformations environnementales, par leur ampleur, contribuent à la réorganisation en profondeur de l'ensemble des phénomènes sociaux, politiques économiques et juridiques. Plusieurs interlocuteurs soulignent un risque d'enfermement dans les « sciences environnementales » et le besoin d'arrimer solidement les recherches à des débats épistémologiques plus larges. D'autre part, les échanges à l'échelle de la communauté scientifique dans son ensemble peuvent contribuer, à travers la comparaison avec les transitions numériques ou avec d'autres crises, ou bien encore à travers une comparaison entre différents contextes, pourront encourager une mise à distance des transformations environnementales et de leurs effets.

- Structurer la formation à la recherche aux niveaux master et doctorat

Tout en rejoignant les constats exprimés par les Écoles et les Départements, les membres de la Faculté permanente estiment difficile de renforcer davantage encore leur investissement dans l'offre d'enseignement en l'absence de recrutements supplémentaires, à l'exception de la formation à la recherche. Il prolonge les conclusions du rapport du comité présidé par B. Latour.

La formation à la recherche devrait être renforcée, en complément de ce qui se développe déjà dans une perspective disciplinaire et pour aborder les transformations environnementales comme un enjeu en soi et un vecteur de reconfiguration des sciences sociales, et non uniquement comme un facteur de reconfiguration sociale, politique, économique et juridique¹³⁸. Plusieurs propositions vont dans ce sens, tenant compte des contraintes en termes de maquettes et de charge de travail, et proposant de sortir de la logique disciplinaire privilégiée par les Départements et à l'École de la recherche.

L'attention porte aussi sur le développement des forces vives, à travers l'invitation de professeur.e.s étrangers dans cette thématique. Ceci nécessite un travail préalable d'identification d'un vivier plus large, résolument pluri- et interdisciplinaire, encore malaisé à ce jour compte-tenu des modalités de sélection par les Départements et les centres de recherche. Disposer d'un espace dédié serait utile pour identifier des candidat.e.s d'excellence, y compris sur des profils interdisciplinaires pour lesquels Sciences Po n'est pas encore repérée comme peuvent l'être d'autres universités.

138 A noter qu'il existe un cours « *Introduction to Environmental History* » dans le Master d'Histoire à l'École de la recherche, donné par G. Parinello.

▀ Verbatim : La formation par la recherche

Centre de recherche 4 : « Le format d'École d'été, proposé par le rapport Latour, est pertinent pour l'École de la recherche. La socialisation aux *environmental studies* and sciences appelle la mise en place d'un programme interdisciplinaire centré sur les objets, et à partir de disciplines et de postures distinctes. »

Centre de recherche 3 « Il manque un cours de politique de l'environnement à l'École doctorale, alors qu'il existe des enseignements et des filières dans les autres Écoles (PSIA, École urbaine) »

Centre de recherche 2 : « Il y aurait une place, à Sciences Po, pour un master interdisciplinaire sur les politiques de transition et des crises, qui pourrait associer l'ensemble des Écoles et fondé sur une formation robuste par la recherche : approches théoriques, démarches d'enquêtes et méthodes, etc. Une telle offre se développe actuellement dans de nombreux établissements (Sciences Po Bordeaux, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, etc.). Le [centre de recherche 2] est prêt à animer la réflexion autour de la constitution d'un tel master et à s'engager dans sa mise en œuvre. »

En outre, l'essentiel du travail de formation à la recherche sur les transformations environnementales opère, pour le moment, dans le cadre du travail individuel de suivi des mémoires au niveau master et des thèses au niveau doctoral. Il repose principalement sur des directeur.ice.s de mémoire et de thèse, dont une large partie ne sont pas spécialistes de ces domaines et peuvent, pour ce qui est des mémoires dans certaines Écoles, également être le fait de profils non académiques. La mise en place d'enseignements dédiés permettrait d'assurer un socle de formation commune aux enjeux et aux débats du point de vue de la recherche, et au niveau de l'établissement, de contribuer l'accumulation des savoirs.

A cette réflexion générale sur la formation par et à la recherche s'ajoute enfin une réflexion plus spécifique sur le niveau doctorat. L'attractivité de Sciences Po en termes de formation doctorale d'excellence sur ces enjeux est à développer, en lien avec la capacité collective à identifier et mobiliser des financements de thèse. Ainsi, les partenariats mis en place, au Collège universitaire et au niveau master dans le cadre des Écoles, débouchent rarement sur des financements et des ressources accrues pour la recherche (post-)doctorale. Enfin, les espaces d'échange et d'interconnaissance dédiés à la formation doctorale sont rares et peu articulés aux initiatives existantes dans les centres de recherche, par ailleurs inégales.

Groupe de travail 17/05/2021 : « On ne peut pas sur-mobiliser une Faculté permanente déjà très engagée pour le développement des cours uniquement. Les besoins du côté de la recherche sont énormes aussi. Le risque d'essoufflement est réel. Ne pourrait-on pas prioriser en fonction de là où la faculté permanente est la plus utile ? La fonction de direction scientifique de programmes, par exemple, peut être privilégiée pour contribuer à la conception des maquettes et à la sélection des intervenants extérieurs. »

- Faire émerger un espace transversal dédié aux transformations environnementales

Les efforts mis en place depuis 2015 pour développer les activités de recherche confirment les besoins en termes d'échanges, de mutualisation de moyens et de valorisation accrue des contributions à la dynamique collective sont confirmés. Néanmoins, les entretiens soulignent les limites de la mise en réseau pour permettre le travail de fond que nécessiterait l'approfondissement de la thématique et l'intérêt d'un espace transversal proche de ce qui

existe pour le genre, et ce afin de disposer de moyens accrus dans une perspective d'approfondissement à l'échelle de l'établissement.

Plusieurs constats vont dans ce sens, en lien avec l'expression de besoins spécifiques.

Tout en reconnaissant une prise en compte accrue de la thématique par le biais de programmes de recherche transversaux (CIVICA, LIEPP, CPT, MaxPo, etc.), ceux-ci reposent sur des dispositifs limités dans le temps, les critères d'allocation des financements varient en fonction des partenaires dans une logique davantage institutionnelle que scientifique, et sans nécessairement faire sens du point de vue des critères d'excellence dans la thématique¹³⁹. Ces programmes n'ont pas permis d'impulser une dynamique cumulative, inter-centres de recherche, à même de peser sur le développement des partenariats dédiés et de financements (post-)doctorats.

Ainsi, l'information sur les espaces dédiés qui se sont développés au sein de l'établissement, et les opportunités en termes de mobilisation de ressources à même de soutenir, à un niveau collectif, les initiatives individuelles et la formation doctorales sur ces thématiques, circule mal auprès des centres de recherche et des chercheurs eux-mêmes.

En outre, leur fragmentation ne permet pas le développement d'un projet scientifique spécifique, dans la perspective d'une candidature commune à un financement d'excellence. Le travail de structuration intellectuelle se fait prioritairement au sein des centres de recherche, porté par un petit nombre d'individus, par ailleurs fortement engagés dans le développement d'une offre d'enseignements. La faculté permanente identifiée sur ces sujets fait l'objet d'une sur-mobilisation, depuis plusieurs années, par les centres de recherche, les programmes interdisciplinaires et différents aspects d'administration de la recherche qui s'ajoutent au développement de l'offre d'enseignements. La structuration d'un espace collectif permettrait ainsi de mutualiser une partie de ces efforts, pour permettre un recentrage sur des activités de collecte et analyse de données, de publications et de mobilité.

La mise en place d'un espace transversal permettrait de disposer de moyens dédiés pour, par exemple, porter une candidature commune à des financements d'excellence et sur les thématiques transverses préalablement évoquées. De même, des candidatures pourraient être suscitées sur les thèmes préalablement identifiés, dans le cadre des politiques d'invitation et des dispositifs de bourses (Marie Curie, Fulbright, etc.). Il permettrait aussi d'être force de propositions auprès des Directions transversales (DAI, RH, DED, notamment) pour développer des mécanismes incitatifs en soutien à l'investissement individuel dans la structuration d'activités transversales et interdisciplinaires. Ceci inclut notamment les aides à la publication, à la mobilité ou encore à la formation. Ce dernier point est essentiel en soutien à l'émergence de profils interdisciplinaires d'excellence, par exemple dans le cadre de la préparation d'une HDR. Contrairement à la situation observée dans d'autres établissements à l'étranger, peu de ressources sont disponibles pour assurer la formation à de nouvelles approches et méthodes, et pour favoriser le développement d'une pratique de l'interdisciplinarité.

¹³⁹ Ainsi, des doutes s'expriment quant à l'opportunité que constitue le programme CIVICA, au sein duquel les enjeux environnementaux sont ramenés à un problème de gestion des externalités négatives.

Un espace de ce type permettrait aussi le développement des infrastructures de recherche et les ressources existantes pour une prise en compte accrue et systématique des transformations environnementales : une batterie de questions dans les grandes enquêtes, l'accueil de fonds d'archive, les ressources de la bibliothèque pour accompagner l'extension vers davantage d'interdisciplinarité en lien avec les sciences naturelles et du vivant.

Enfin, cet espace permettrait aussi une réflexion collégiale sur les enjeux spécifiques des recherches sur les transformations environnementales en termes d'éthique et de déontologie. Ceux-ci ne concernent pas uniquement les enjeux environnementaux, mais sont devenus essentiels dans un contexte d'affirmation de la responsabilité sociétale de Sciences Po. Ceci implique notamment la clarification et l'harmonisation, à l'échelle de l'établissement, des règles d'éthique dans les conventions de recherche avec des partenaires non académiques, et ce afin de garantir les libertés académiques. A ceci s'ajoute un besoin de renforcement des ressources dédiées à la recherche au sein des Directions transversales pour renforcer la veille et le conseil sur les différents aspects de la vie du projet (cadre et responsabilité juridique, éthique et protection des données, propriété intellectuelle, recrutement, déontologie).

- Diffusion et valorisation des résultats de recherche

Les échanges réalisés dans le cadre de la mission ont mis en évidence la priorité que constitue la réflexion sur la valorisation et la diffusion des résultats de recherche. L'étude de l'interface entre sciences et société constitue un marqueur historique de développement des recherches sur les enjeux environnementaux, avec une demande croissante d'animation et de contribution aux débats publics sur différents sujets d'actualité et dans le cadre de dispositifs de type sciences ouvertes. Le bilan montre par ailleurs le degré élevé d'engagement des membres de la faculté permanente dans des activités d'expertise et destinées à un large public, avec un impact inégal.

Au-delà du constat largement partagé d'un manque de moyens et de réflexion structurée, à l'échelle de l'établissement, sur l'impact sociétal des recherches, des publics visés et à travers une diversité de formats, ce sujet est d'autant plus central qu'il constitue une condition *sine qua non* d'obtention de financements d'excellence. Ceci inclut une diversité de contenus et formats, comme la prise de parole dans les médias et l'usage des réseaux sociaux, la production de *research* et de *policy briefs*, les formats audiovisuels et les expositions. Ainsi, la tendance observée dans tous les grands établissements de recherche qui se positionnent sur cette thématique est de mettre en place des moyens dédiés de valorisation des contenus, à travers la structuration d'équipes en interne ou des partenariats spécifiques avec des ONG, des *think tank*, de grands musées. Ceux-ci ne se substituent pas aux chercheur.e.s, mais constituent un soutien à la production de contenus en lien avec des savoir-faire et la mutualisation de contacts.

En complément, les entretiens soulignent aussi des besoins en termes de relais, au niveau de l'établissement, des activités de recherche de la faculté permanente. L'initiative « Climate Action : Make it work » est perçue comme un espace avant tout dédié à la valorisation des initiatives étudiantes, des différents secteurs pédagogiques en partenariat avec l'IDDRI, et des

efforts en matière d'ouverture vers d'autres secteurs sciences. Cela contribue, de manière paradoxale, à l'invisibilisation d'un large pan des recherches menées à Sciences Po et relevant des effets des transformations environnementales.

3.5. *Principaux enseignements pour la recherche*

Un paradoxe se dégage de l'état des lieux prospectif des activités de recherche : la montée en puissance, à l'échelle individuelle, des travaux sur les transformations environnementales avec des résultats visibles et reconnus en France comme à l'international, mais un manque de cumulativité à l'échelle des centres de recherche et des départements, ainsi qu'une inscription encore limitée de cette thématique dans les orientations stratégiques de la politique scientifique de l'établissement.

En outre, on observe un relatif consensus quant à ce qui constitue l'identité particulière de Sciences Po en matière d'analyse des transformations environnementales, marquée par un refus d'enfermement dans les « études environnementales » et l'excellence scientifique.

Sur un plan conceptuel, les travaux menés à Sciences Po se distinguent par la volonté d'instaurer un dialogue critique entre approches disciplinaires et interdisciplinarité. Ainsi, deux traditions de recherche se développent : l'une centrée sur les effets des transformations environnementales, et principalement structurée autour des disciplines constituées à Sciences Po, l'autre inspirée des travaux de B. Latour et centrée sur l'étude des transformations pour elles-mêmes et mobilisée dans la mise en évidence de la construction des sciences sociales dans la cécité des enjeux environnementaux.

Le constat, pour la recherche, est double :

- Un risque d'invisibilisation d'une partie importante des recherches menées à Sciences Po, en raison d'une part des stratégies mises en place par les centres de recherche pour développer cette thématique transversale, et d'autre part, des leviers mobilisés par l'établissement en termes de partenariats et de communication notamment.
- Un risque de dispersion des moyens et des ressources, avec un soutien limité aux initiatives individuelles, à la fragmentation des programmes de recherche en lien avec des opportunités de financement davantage que des objectifs de politique scientifique, et dans un grand nombre de cas, une réflexion stratégique limitée, à l'échelle de l'établissement sur les modalités concrètes de prise en charge de ces enjeux à moyen terme.

En complément des enseignements tirés de l'état des lieux prospectif pour l'offre d'enseignements, les mutations du marché du travail et la recherche, la mission permet aussi de dégager des enseignements sur la prise en charge de cette thématique à l'échelle de l'établissement.

Les enseignements pour Sciences Po

L'état des lieux prospectif réalisé à Sciences Po confirme distinctement l'engagement, à des degrés divers, de tous les secteurs pédagogiques, des centres de recherche et des Directions transversales, dans le développement d'une offre de formation et d'activités de recherche sur les transformations environnementales. En cela, l'établissement s'inscrit pleinement dans une tendance de fond observée en France comme à l'international.

1. Un bilan qui témoigne de la singularité de Sciences Po

Au regard des développements en cours dans d'autres grands établissements d'éducation supérieure et de recherche, la mission permet d'avancer dans la caractérisation du modèle particulier en cours d'émergence à Sciences Po, pour affirmer ses atouts et ses avantages comparatifs.

L'ancrage dans un principe d'excellence académique constitue le principal marqueur de positionnement de Sciences Po. L'établissement n'a pas vocation, comme l'on fait d'autres établissements, à devenir un lieu de formation et de recherche dédié à l'accompagnement du changement et à la formation de *climate change makers*.

Quelques principes forts sont identifiés à l'issue du de l'état des lieux prospectif :

- L'attention portée au politique, à la gouvernabilité et aux actions collectives, dans un rapport renouvelé entre nature et société,
- L'affirmation d'une démarche pluridisciplinaire propre à Sciences Po, ancrée dans les sciences humaines et sociales mobilisant des approches méthodologiques plurielles et pouvant donner lieu à un dialogue accru avec d'autres secteurs des sciences ;
- Le renforcement du lien entre recherche et formation, pour développer les compétences stratégiques et analytiques attendues pour opérer dans des environnements professionnels variés en contexte de transition écologique.

2. Des activités marquées par un manque de lisibilité et de visibilité

Au cours des deux dernières années, le niveau d'engagement a considérablement augmenté, tant pour l'enseignement que pour la recherche. On observe un bouillonnement des initiatives et la forte mobilisation de toutes les communautés.

Pour autant, la somme des initiatives individuelles et collectives ne constitue pas un marqueur de positionnement stratégique, et à l'instar des conclusions du rapport remis par le comité présidé par B. Latour, le constat reste celui d'un manque de lisibilité et de visibilité.

Ainsi, la prise en compte de cette thématique par les Écoles, les centres de recherche et les Directions transversales reste inégale. Ceci s'explique en partie seulement au regard de leur objet propre. Cela reflète surtout une prise en compte inégale de la thématique, à un niveau stratégique et opérationnel, par ces différentes entités, ainsi qu'en témoignent le choix des leviers et la mobilisation de moyens. A ceci s'ajoute, à l'échelle de l'établissement et en lien avec le volet Campus, un besoin accru de mutualisation des ressources et de capitalisation,

pour soutenir de manière plus effective les efforts fournis par les différentes entités et contribuer à leur déploiement.

Autrement dit, cette thématique transversale reste l'affaire de quelques-uns alors qu'elle devrait être une priorité stratégique qui mobilise l'ensemble des équipes. Ceci inclut un suivi plus systématique de l'offre d'enseignements et des activités de recherche, le suivi du marché du travail, l'internationalisation et la valorisation et la communication. A ceci s'ajoute une mise en discussion régulière des progrès accomplis avec les différentes communautés.

3. Des marges de progression nécessaires au regard des enjeux pour Sciences Po

Dans une perspective d'approfondissement, plusieurs marges de progression sont identifiées :

- Les transformations environnementales ne constituent pas, à ce jour, une priorité clairement énoncée du point de vue des objectifs pédagogiques et scientifiques stratégiques de l'établissement ;
- Le déploiement de cette thématique n'est pas suffisamment systématique en ce qu'il articule quelques filières et travaux d'excellence avec des activités d'affichage, voire d'habillage (« window-dressing ») ;
- Peu d'outils ont été mis en place pour documenter, soutenir et mettre en débat les efforts réalisés ;
- Les sujets relevant des enjeux d'éthique et de déontologie, à l'instar du « cas Total », demandent à être clarifiés rapidement.

Les propositions dans une perspective d'approfondissement

Les efforts réalisés depuis 2015 témoignent d'une volonté partagée, à l'échelle de l'établissement, d'affirmer le caractère prioritaire de cette thématique. L'ampleur des processus environnementaux et des effets attendus sur les systèmes juridiques et politiques, les économies et les modes de vie, implique néanmoins un degré d'engagement majeur pour les Écoles, les centres de recherche et l'établissement dans son ensemble.

Ceci nécessite l'affirmation des transformations environnementales comme priorité stratégique de l'établissement, le développement de moyens supplémentaires, ainsi qu'un besoin de hiérarchisation au service d'une plus grande visibilité et lisibilité de l'existant.

Les propositions ci-dessous résultent de ce constat.

1. Reconnaître le caractère stratégique de cette priorité dans le projet de l'établissement

Les éléments de contexte et de benchmark rassemblés dans le cadre de la mission montrent qu'il y a urgence à doter les transformations environnementales d'un statut de priorité stratégique dans le projet de l'établissement.

La reconnaissance de ce statut de priorité stratégique permet à Sciences Po de :

- D'être force de propositions et de cadrage, à l'échelle globale, en lien avec un positionnement singulier ancré dans les principes d'excellence académique, de pluralisme et d'analyse critique ;
- Construire, sur cette thématique, l'attractivité d'une offre fondée sur la pluridisciplinarité et l'articulation entre formation et recherche ;
- Affirmer sa responsabilité sociétale dans le développement des savoirs et des capacités attendus pour impulser une transformation radicale des processus et des comportements à tous les niveaux.

En complément de la forte visibilité que ce statut confère aux transformations environnementales dans une perspective d'affichage, cette reconnaissance doit aussi permettre d'impulser une dynamique de transformation à l'échelle de l'établissement tout entier. L'articulation de ces deux dimensions – affichage et transformation – est indispensable.

Il s'agit ainsi d'une opportunité majeure de clarifier ce qui constitue l'identité particulière de Sciences Po sur les transformations environnementales, en tant qu'université internationale de recherche en sciences humaines et sociales. Cet effort de positionnement invite par ailleurs à intensifier les efforts pour accompagner le déploiement effectif de cette priorité stratégique à tous les niveaux, et ce pour répondre à un double objectif d'attractivité et de responsabilité sociétale.

2. Affirmer la singularité du positionnement de Sciences Po

Le travail réalisé dans le cadre de la mission, notamment les échanges avec de nombreuses entités, permet d'avancer dans la caractérisation de la singularité du positionnement de Sciences Po sur les transformations environnementales.

2.1. Un positionnement ancré dans les sciences humaines et sociales

L'appréhension de cette thématique doit être fermement inscrite dans un ensemble de principes qui caractérisent la singularité de Sciences Po, en tant qu'université internationale de recherche en sciences humaines et sociales : l'excellence académique, le pluralisme, l'indépendance et l'analyse critique.

▣ Verbatim École 4

« Il faut commencer par arrêter de dire « les sciences », pour se référer aux sciences dites exactes. Les sciences sociales font partie des sciences. Les mots ont un sens. »

La réaffirmation de ces principes passe par un lien renforcé entre recherche et enseignement dans de la formation des professionnels de haut niveau :

- L'excellence académique pour articuler recherche et enseignement dans la formation des professionnels de haut niveau, et ce quel que soit l'environnement concerné ;
- Le pluralisme dans un contexte de compétition féroce entre différents types de savoirs, y compris profanes, pour définir ce qui constitue LA culture scientifique pertinente pour faire face aux défis environnementaux et climatiques ;
- L'indépendance et l'analyse critique pour trouver un juste milieu entre la centralisation des lieux de production des savoirs institués et la survalorisation des innovations très localisées.

Cette clarification est essentielle, dans un contexte de crispation des débats sur les libertés académiques d'une part, et sur les compétences et les savoirs attendus pour faire face aux défis soulevés par les transformations environnementales d'autre part.

Ce positionnement contribue, tout d'abord, à la mise à distance des transformations environnementales et à faire sens des controverses et des conflits sur les finalités et les moyens de stratégies d'adaptation envisagées. Il constitue en cela un marqueur de la volonté d'aller au-delà de la formation au plaidoyer et à l'accompagnement du changement, et ce afin de former un large vivier d'étudiantes et d'étudiants. Ainsi, tous les étudiantes et les étudiants de Sciences Po n'ont pas vocation à devenir des *environmental change makers*, mais toutes et tous doivent connaître les phénomènes en cours et comprendre les mécanismes sociaux, juridiques, économiques, politiques qui les structurent, pour concevoir et déployer des stratégies d'adaptation.

A ceci s'ajoute, ensuite, la nécessité de dépasser une approche fondée sur la seule acquisition de savoirs théoriques pour penser le lien avec le marché du travail et les compétences attendues, en termes d'outils, de méthodes et de savoir-être, pour des professionnels de haut niveau dans des environnements variés. Ainsi, les sciences humaines et sociales, telles qu'elles

se pratiquent à Sciences Po, sont appelées à jouer un rôle central dans la culture scientifique et professionnelle de celles et ceux qui auront à concevoir et piloter des stratégies d'adaptation aux processus environnementaux en cours et à leurs effets, dans leurs dimensions politiques, juridiques, économiques et sociales.

2.2. *Un positionnement original sur les transformations environnementales.*

Ce positionnement se double d'une spécificité supplémentaire, pour les transformations environnementales, qui tient à la complémentarité, plutôt qu'à l'opposition, entre les deux approches qui contribuent, à Sciences Po, à la production de savoirs et à la formation aux processus en cours.

▀ Verbatim Pourquoi privilégier la notion de Transformations environnementales ?

« La notion de transformations planétaires est fortement associée aux travaux de B. Latour et d'I. Stengers. L'évolution proposée permet une approche plus consensuelle, au sein de la communauté scientifique, et plus lisible pour un large public. En revanche, certains acquis doivent être maintenus, sans renoncer aux acquis disciplinaires, ni à ceux des approches pluri-et interdisciplinaires. Cela ne sert à rien de reproduire un partage entre processus environnementaux et effets sur la société qui n'est pas opérationnel dans la réalité » (GT1, 06&07/2020)

- Les transformations environnementales, appréhendées à partir de leurs effets :

Il s'agit ici de travaux attentifs aux effets politiques, sociaux, juridiques, économiques des processus environnementaux en cours, et ce dans des contextes et des temporalités variées. Ils se caractérisent par une attention forte pour le politique dans ses différentes dimensions que sont l'action publique, la conflictualité, la gouvernabilité, les activités de pilotage, le contrôle et la surveillance ou encore les rapports au marché et à la société civile.

Cette approche se caractérise dans son ancrage infra- et pluridisciplinaire dans les sciences humaines et sociales, tout favorisant une réflexivité accrue dans la capacité des appareils conceptuel, analytique et méthodologique à faire sens des phénomènes empiriques observés.

- Les transformations environnementales pour elles-mêmes :

Il s'agit ici de travaux ancrés dans une interdisciplinarité large et ouverte aux sciences, aux arts et à la société. Ils favorisent la mise en place de dispositifs de formation et de recherche marqués par une attention forte aux données et permettant de faire sens des reconfigurations des rapports homme-nature sur le temps long.

Cette approche inclut la réflexion sur l'épistémologie des sciences sociales, et leur cécité vis-à-vis des questions environnementales, l'exploration conjointe, avec d'autres domaines des sciences, d'objets donnés ainsi que le renouvellement des concepts, des outils d'analyse et des méthodes d'enquête.

Assumer cette double approche apparaît essentiel dans une perspective de la mobilisation la plus large possible des différentes communautés de Sciences Po.

2.3. *La responsabilité sociétale de Sciences Po*

Les débats vifs sur la culture scientifique des professionnels de haut niveau dans le double contexte de crise sanitaire de la COVID 19 et de la crise environnementale montrent enfin l'urgence pour Sciences Po, en tant qu'université internationale de recherche en sciences sociales, de clarifier sa responsabilité sociétale sur ce thème.

Celle-ci se décline en trois axes, ancrés dans les principes qui fondent la singularité de son positionnement :

- La formation de professionnels de haut niveau

Former des femmes et des hommes qui aspirent à la prise de responsabilités, à accompagner la transformation de la société, en France comme à l'international, dans le respect des principes de pluralisme et d'analyse critique, constitue le premier axe de cette responsabilité sociétale.

Les transformations environnementales et l'urgence climatique constituent un défi sans précédent. Il est désormais acquis que l'acquisition de connaissances sur les processus en cours doit être inscrit dans le socle minimum commun et obligatoire à l'échelle de chaque cohorte. Néanmoins, les prévisions du GIEC, publiées à l'été 2021, et les transformations attendues sur le marché du travail montrent qu'il faut désormais aller bien au-delà de l'acquisition de connaissances par le biais d'enseignements fondamentaux et généralistes.

Ces professionnels de haut niveau doivent en effet acquérir des méthodes et des savoirs professionnels qui leur permettront, dans des environnements professionnels et d'engagement variés, de concevoir et mettre en œuvre des stratégies d'adaptation. Cette dynamique fait écho aux évolutions rapides du marché du travail et à la capacité collective à suivre et rendre visible une diversité de métiers en lien avec les aspirations professionnelles des étudiantes et étudiants¹⁴⁰.

- La production de savoirs fondés sur l'excellence académique

La production de savoirs sur les transformations environnementales et leurs effets juridiques, sociaux, économiques et politiques, dans le respect des principes d'excellence académique et d'autonomie de la recherche, constitue le second axe de cette responsabilité sociétale.

Cette production de savoirs contribue à la compréhension des processus en cours et au cadrage des débats. Ils se fondent sur les recherches menées par la faculté permanente, les ingénieur.e.s, (post-)doctorant.e.s, les chercheur.e.s associés à des projets spécifiques, et rassemblés au sein des unités et des programmes de recherche transversaux. Ces recherches se fondent sur des protocoles d'enquête et des méthodes robustes, ancrés dans les sciences humaines et sociales et dans le cadre de pluridisciplinarité qui caractérise Sciences Po. Elles donnent lieu à des publications reconnues, en France et à l'international. Elles sont menées

140 <https://carrieres.sciencespo.fr/index.php/fr/article/737-fr-employeurs-participez-au-forum-des-metiers-de-la-transition-ecologique>

dans le cadre de financements compétitifs (ANR, H2020 et Horizon, dont l'ERC, etc.), peuvent donner lieu à des conventions de recherche avec des organismes publics, privés et de la société civile, et à des partenariats en France et à l'international (CIVICA, Alliance, Université de Paris). Une partie des activités d'administration de la recherche sur la thématique peut s'exercer à l'extérieur, au sein d'associations professionnelles ou des structures de pilotage de programmes de recherche publique (GIS, ADEME, Ministères, etc.).

- L'impact social

Les connaissances, les savoirs et les innovations issus des actions mises en place par les différentes communautés de Sciences Po ont vocation à être produits, valorisés et communiqués, auprès d'un large public dans le respect des principes d'éthique et de déontologie, ce qui constitue un troisième axe de la responsabilité sociétale de l'établissement.

Ceci donne lieu à des activités de conférences et d'évènements, d'expertise (Haut conseil pour le climat, ADEME, collectivités territoriales etc.), de production de contenus de valorisation (médias et réseaux sociaux, web, *policy briefs*, etc.), de mise en place de plateformes de propositions visant à contribuer aux débats politiques et législatifs en cours en France et à l'international (initiative étudiante Déclic, etc.), de création de plateformes citoyennes et dédiées à la sensibilisation du public.

Ces actions mobilisent les communautés étudiantes, académiques et pédagogiques, ainsi que l'ensemble des Directions transversales de l'établissement. Elles peuvent également donner lieu à des partenariats avec des organismes variés, avec une attention particulière pour les think tank (e.g., IDDRI, Fondation pour la biodiversité), la presse scientifique (e.g., Lancet countdown) ou encore les musées.

En complément de l'ancrage de cette thématique dans les priorités stratégiques de l'établissement et de la clarification de son positionnement singulier, cette thématique nécessite une réflexion centrée sur la mise en œuvre.

3. Adopter une stratégie d'approfondissement centrée sur la mise en œuvre.

Se doter d'une stratégie d'approfondissement permet, en complément, d'apporter des réponses aux deux constats issus de l'état des lieux prospectif pour Sciences Po : des degrés de mobilisation inégale et un manque de lisibilité et de visibilité. Les résultats du Benchmark soulignent quelles sont les pistes privilégiées par les grands établissements engagés sur cette voie.

3.1. Intérêt d'une stratégie d'approfondissement pour Sciences Po

L'adoption d'une stratégie d'approfondissement vise à répondre au paradoxe suivant : un consensus largement partagé dans les discours autour de la nécessité d'intégrer pleinement les transformations environnementales dans les activités de recherche, d'enseignement et campus, mais une traduction inégale dans les pratiques. Ainsi, les degrés de mobilisation sont

inégaux selon les entités et le constat est celui d'un manque de réflexion stratégique quant à la manière d'inclure cette priorité dans le projet d'établissement.

Il s'agit d'une difficulté classique à l'échelle de toute organisation, consistant à penser de manière ambitieuse et systématique la prise en charge de thématiques transversales.

Pour Sciences Po, la mise en place d'une stratégie d'approfondissement vise à poursuivre et intensifier les efforts engagés dans le cadre du Plan d'action et du Plan Campus, pour :

1. Reconnaître les transformations environnementales en tant que priorité du projet stratégique de l'établissement, et dans ses trois dimensions pédagogique, scientifique et vie de l'institution ;
2. Accélérer la pérennisation et la massification d'innovations extrêmement localisées et portées par quelques individus et entités moteurs grâce à la mise en place de moyens dédiés, au niveau de l'établissement ;
3. Engager le déploiement systématique de cette priorité à travers l'établissement dans son ensemble, à travers des actions concrètes.

Les enseignements du Benchmark montrent, à ce titre, l'intérêt d'une démarche de ce type pour engager une transformation à la hauteur des ambitions affichées.

3.2. Les enjeux propres à la mise en œuvre

La mobilisation forte de tous les grands établissements d'éducation supérieure et de recherche pour répondre aux enjeux soulevés par des phénomènes d'une ampleur sans précédent se confirme. La stratégie d'approfondissement nécessite ainsi d'aller bien au-delà de l'exploration et du développement.

De multiples arguments sont avancés, à Sciences Po comme dans tous les grands établissements d'éducation supérieure et de recherche, pour un report, à plus ou moins long terme. Certains arguments plaident pour un report au regard de la gestion des urgences à court terme. D'autres reflètent des visions du monde n'ayant pas pris la mesure, voir niant, les transformations à venir. A l'inverse, la course à l'affichage peut donner lieu à une surenchère dans la radicalité des propositions, contraire aux intérêts stratégiques de l'établissement.

Il s'agit de réorganiser ce qui a longtemps constitué un domaine de niche, dominé par la formation au plaidoyer ou quelques figures tutélaires, pour l'intégrer dans le fonctionnement normal de l'établissement. Cela implique d'identifier les leviers nécessaires à la massification de l'offre de recherche et de formation. Ce processus opère rarement dans un vacuum. Les freins et les résistances sont nombreux. Comme cela a pu être le cas pour d'autres thématiques transversales, les débats sont vifs au sein des différentes communautés (académiques, étudiants, salariés, etc.), et ce d'autant plus qu'il s'agit aussi de réorienter une partie significative des moyens et des ressources disponibles pour l'enseignement et la recherche vers cette thématique prioritaire.

Les besoins sont colossaux et le déploiement de cette stratégie doit être pensé dans un horizon de temps de 5 à 10 ans selon les enjeux, avec un suivi régulier et la révision régulière des objectifs au regard de l'expérience acquise.

Dans cette perspective, le choix du format privilégié pour cette stratégie d'approfondissement rend compte de l'ambition de la démarche à l'échelle de l'établissement. L'approfondissement nécessite en effet la mise en place de dispositifs spécifiques d'accompagnement du changement pour organiser, par étapes successives et dans un temps donné, le déploiement systématique des questions environnementales et leur priorisation dans le projet stratégique des établissements. Les opérations de « window-dressing », introduites en phase exploratoire, évoluent vers une réorganisation en profondeur, à l'aune de l'affirmation de cette priorité stratégique.

Quel format donner à cette stratégie d'approfondissement ? Les enseignements tirés du Benchmark

- Un document cadre à 10 ou 20 ans : le plus couramment adopté et avec un nom variable (plan climat, plan environnement ou stratégie de développement durable). Quelques exemples : U. Toronto (Fostering a culture of sustainability 2030), U. British Columbia (20-year sustainability strategy), U. Cambridge (Environmental Sustainability Vision, Policy and Strategy, 2015-2020 + révision tous les 5 ans)¹⁴¹
- Décliner ce document cadre en autant de plans d'action ciblés à 4-5 ans, pour chacun des volets identifiés (formation, recherche, campus, valorisation, etc.) : pour les établissements qui souhaitent aller plus loin et/ou mettre l'accent sur la mise en oeuvre. Deux exemples : LSE (Implementation plan à 5 ans + un Operational Action Plan sur une base annuelle) et U. British Columbia (au total, 5 plans d'application dont les "Sustainability Engagement Programs", qui visent spécifiquement la mobilisation des salariés, de la faculté permanente et de la communauté étudiante).
- Outils et des indicateurs, fondés sur la collecte de données, pour permettre un suivi annualisé (rapports annuels, inventaires et bilans carbone, données statistiques), une mise en discussion avec les instances et un plan de communication sur les résultats et les objectifs. Quelques exemples : les rapports annuels de la LSE, le MIT avec un Sustainability Data pool, U. Humboldt zu Berlin, avec un Sustainability dashboard.
- Les enjeux environnementaux affichés comme une priorité de l'établissement à travers l'adoption d'un « Mission statement » et pour les plus engagées, avec la signature d'une déclaration d'état d'urgence climatique comme l'a fait U. Freie à Berlin en 2019.

La réflexion sur le format va également de pair avec la mise en place d'une gouvernance, dans un objectif de pilotage et d'accompagnement de la stratégie d'approfondissement. Là encore, les approches diffèrent grandement d'un établissement à l'autre, en raison des cultures organisationnelles mais aussi en fonction des ambitions affichées et du périmètre privilégié pour déployer cette stratégie d'approfondissement. Plus ceux-ci sont élevés, plus le besoin se fait sentir d'une structure transversale et dotée des moyens internes et externes à même de lui permettre d'impulser et de coordonner la prise en charge, à l'échelle de l'établissement, des enjeux environnementaux.

¹⁴¹ Mais aussi U. Australian National, Imperial College London, MIT, Stellenbosch, Berkeley, Oxford, Cape Town, Studi di Milano, UCL, Brown, etc.

Diversité des choix organisationnels : les enseignements tirés du Benchmark

- Institut thématique dédié : ceci permet d'articuler, au sein d'une même structure, les activités de recherche, d'enseignement et de valorisation, et ce tout en favorisant une interdisciplinarité large. Les risques identifiés sont ceux d'un fonctionnement en silo susceptible de fragiliser à terme la capacité de mobilisation de ressources au niveau de l'établissement. Exemples : U. Columbia, Earth Institute ; U. Utrecht, Copernicus Institute for Sustainable Development
- Pilotage par les indicateurs de suivi et d'évaluation, pris en charge par la Direction de l'établissement en lien avec une équipe administrative dédiée. Cette approche se fonde sur les données fournies par les différentes entités, et alimente la mise en visibilité des progrès réalisés à travers un Bilan carbone étendu (U. Cambridge) ou d'une cartographie (U. Toronto). Poussée à l'extrême, cette approche sert avant tout des objectifs de pilotage par la performance et de réduction des coûts.
- Task force chargée d'impulser et de coordonner la prise en charge, à l'échelle de l'établissement, des enjeux environnementaux. Elle est dotée de moyens dédiés et constitue un espace privilégié de prise en charge de cette thématique. Elle a vocation à se saisir de l'ensemble des enjeux liés à son déploiement. Cette approche présente l'avantage d'être complémentaire de ce que développent les différentes entités, elle veille à la prise en charge de cette thématique à travers la mobilisation de ressources en interne et en externe, elle suit la mise en œuvre des objectifs affichés et veille à la publication et à la mise en débat régulière des progrès réalisés. Les risques identifiés tiennent au manque de coopération des différentes entités ainsi qu'à l'effritement du soutien de la Direction.

A l'échelle de Sciences Po, cela rejoint les conclusions émises dans le rapport du comité présidé par B. Latour.

3.3. Une stratégie d'approfondissement déployée sur un large périmètre

Le constat, à l'issue de cette mission, est celui d'un besoin de stratégie intégrée d'approfondissement à l'échelle de l'établissement. La proposition serait de privilégier un large périmètre, pour intégrer, d'une part, les trois volets au cœur du présent rapport – formation, recherche et le lien entre compétence et marché du travail. Ceux-ci ont déjà été abordés en détails dans la partie consacrée aux résultats. Un rappel est proposé ci-dessous pour chacun d'entre eux, à partir des résultats du Benchmark.

D'autre part, et en complément, trois enjeux supplémentaires ont été identifiés au regard des débats en cours à Sciences Po : les enjeux liés à l'éthique et à la déontologie, la stratégie de communication, et enfin un volet campus élargi.

Stratégie d'approfondissement : rappel des enjeux identifiés pour les volets formation, marché du travail et recherche.

- Volet enseignements : l'approfondissement s'inscrit dans une volonté d'irrigation systématique et complémentaire des choix de spécialisation pour certains cursus ou filières. Trois points sont en débat, pour les établissements qui s'engagent dans cette direction : 1) le périmètre, avec une majorité qui se concentre sur le niveau Bachelor, 2) la mesure des progrès accomplis avec un travail de cartographie et de sélection d'indicateurs, avec un débat entre approches thématiques (fondée sur les ODD) et par compétences, 3) le débat sur le rapport aux disciplines.

- Volet marché du travail : l'approfondissement s'inscrit dans un travail plus fin et plus systématique d'articulation entre le positionnement spécifique de l'établissement et l'identification des compétences attendues pour un marché du travail en profonde transformation. Trois points sont en débat : 1) mobilisation large pour identifier les débouchés et les compétences attendues, au niveau de l'établissement, au-delà des métiers / activités verts, 2) mobilisation des équipes pédagogiques pour toutes les entités, afin de décliner ces débouchés et compétences en fonction de leur périmètre spécifique et pas uniquement pour les filières spécialisées, 3) le suivi des diplômé.e.s dans le temps long des trajectoires professionnelles (2-5-10 ans).
- Volet recherche : l'approfondissement marque la volonté d'une stratégie différenciée de celle des enseignements pour les activités de recherche, et ce afin de tenir compte du formidable levier que constituent les échanges universitaires, tout autant que des contraintes fortes en termes de financements et d'évaluation des carrières individuelles autant que des établissements. Plusieurs points sont en débat : 1) concilier le pragmatisme qui tend à privilégier des approches consensuelles avec un positionnement plus restreint, 2) intégrer ou non un volet de formation à la recherche au niveau doctorat, ce qui implique une réflexion sur les rapports entre approches infra/pluri/interdisciplinaires, 3) intégrer ou non un volet de valorisation, centrée sur la production de savoirs orientés vers l'action et le dialogue avec les parties prenantes et la société civile.

- Les enjeux liés à l'éthique et à la déontologie.

Ces enjeux prennent une place croissante, à l'interne et à l'externe, dans les débats sur la prise en compte des transformations environnementales. Ils complètent le positionnement spécifique des établissements et permettent d'inscrire leurs actions dans le respect de valeurs et de principes clairement énoncés.

Différents formats sont privilégiés, ainsi que le montrent les résultats du Benchmark. Dans la grande majorité, il s'agit d'affirmer la priorité que constituent les transformations environnementales et la volonté de réduction d'impact environnemental pour l'ensemble des activités. Dans un petit nombre de cas, les engagements sont pris à l'échelle de l'établissement tout entier, pour l'ensemble des activités, ou à l'échelle des politiques d'investissements, par exemples liés aux dons et aux fonds de dotation des établissements.

L'environnement comme enjeu éthique et de déontologie : les apports du Benchmark

- Affichage, avec la signature de chartes. Exemple : U. Edimbourg, signataire de la UN-supported "Principles for Responsible Investment".
- Intégration de cette priorité dans les statuts et plans d'action existants. Exemple : LSE, dans son Investment policy code.
- Création d'un plan d'action dédié. Exemple : U. Humboldt zu Berlin, Investment pledge.
- Adoption d'objectifs précis pour les investissements et l'utilisation des dons, avec un suivi, via le Bilan carbone ou une structure dédiée : d'investissements responsables, de réduction ou de suppression des investissements fossiles. Exemple : U. du Cap qui crée en 2017 un U. Panel for Responsible Investment (UPRI) qui définit et conseille l'établissement sur les investissements responsables liés au fonds de dotation de l'Université, avec pour objectif la baisse des investissements fossiles.
- Objectifs zéro fossile dans les investissements : U. Oslo (atteint en 2019), U. Brown (atteint à plus de 90%).

Pour Sciences Po, les échanges dans le cadre de la mission montrent que les transformations environnementales soulèvent plusieurs enjeux d'éthique et de déontologie, en lien avec les activités de recherche et d'enseignement, en particulier les règles qui encadrent le recrutement des enseignant.e.s vacataires, de même que le mécénat et les dons pour financer des activités pédagogiques et de recherche.

- La stratégie de communication, avec un risque élevé d'habillage (« window-dressing »)

Se doter d'une stratégie et d'outils de communication dédiés contribue à marquer et à rendre visible le positionnement de l'établissement sur la thématique. Deux risques sont identifiés au regard des résultats du Benchmark. Certains établissements s'en contentent avec une approche cosmétique fondée sur une simple opération de valorisation de la marque et la création d'une page web dédiée qui recense, de manière non systématique, les initiatives. Cette approche contribue au manque de lisibilité des actions menées et rend inégalement compte de l'engagement des différentes entités. D'autres, à l'inverse, laissent aux formations et aux instituts spécialisés le soin de développer des plans d'action et/ou des stratégies de communication sans la relayer au niveau de l'établissement, l'action menée n'étant visible qu'au niveau des maquettes pédagogiques¹⁴² ou des pages web des instituts spécialisés dans la recherche sur le climat¹⁴³.

- Sur le volet campus, pour lequel la maturité des échanges est la plus forte.

Si le volet campus n'a pas été l'objet de la mission, il est proposé, au regard des besoins exprimés pendant les échanges et des résultats du Benchmark, de l'inclure dans une stratégie d'approfondissement institutionnelle.

Ce volet campus se développe, dans la très grande majorité des grands établissements, à partir d'un bilan carbone qui constitue une première étape. Bien qu'évolutive, la méthode est stabilisée avec une compétence métier reconnue, la mesure de l'impact est précise, des aides publiques peuvent être sollicitées (collectivités territoriales, ADEME, etc.), les objectifs sont bien balisés, très concrets : réduction des émissions, construction durable, transport durable, réduction des déchets, de la consommation énergétique et en eau, introduction de repas végétariens, approvisionnement (fournitures par exemple) durable, espaces verts et respect de la biodiversité. Les enjeux propres à l'énergie (bâtiments, chauffage) et aux transports sur site sont dominants en lien avec une perspective zéro carbone¹⁴⁴.

Se lancer dans une stratégie d'approfondissement implique néanmoins d'aller plus loin et de repenser la raison d'être d'un établissement dans son intégralité : cursus et enseignements, recherche, vie sur le campus (infrastructures, déchets, eau, énergie, transport), gestion des carrières et des achats, investissements responsables, y compris dans les outils numériques et la politique voyage. En outre, certains établissements intègrent, dans leur volet campus, des indicateurs précis de la capacité collective à produire des solutions concrètes ou à clarifier l'équilibre visé en termes d'éthique et de déontologie.

142 Federal University of Rio de Janeiro, Universidad de Chile, IIT Bombay Indian Institute of Science.

143 Tsinghua University, University of Tokyo, University of Utrecht

144 Notamment dans le cadre des échanges au sein de l'Alliance GAUC, par exemple U. Tokyo, Tsinghua, Bangalore, National Australia.

Aller plus loin pour le volet campus ? Les enseignements du Benchmark pour l'adoption d'une stratégie intégrée d'approfondissement.

- Veille des échanges sur l'amélioration de la méthode, solliciter des financements dédiés, dossiers de labellisation, etc. : le plus courant, pris en charge par une personne dotée de compétences techniques bien identifiées.
- Intégrer, dans le bilan carbone, des indicateurs territoriaux pour en faire un outil de redéfinition du rapport au territoire : la politique foncière et de gestion de l'immobilier dans un objectif de densification (U. Cambridge), l'accessibilité transports doux, le logement étudiant et la mise en place de liens avec les municipalités environnantes (U. Rio de Janeiro).
- Intégrer, dans le bilan carbone, des indicateurs pour en faire un outil de veille de la capacité à intégrer les initiatives étudiants (projets, entrepreneuriat, etc.) (U. Cambridge), les solutions produites sur le campus dans le cadre des actions « think-and-do » (brevets déposés, plateformes science ouverte, etc.) (U. Cambridge, LSE, UC Berkeley).
- Intégrer les enjeux d'éthique et de déontologie : voir ci-dessus.

Ces éléments issus du Benchmark rejoignent ce qui, dans le cadre de la mission, a été identifié comme un besoin de renforcer, au niveau de l'établissement, la coordination entre les différents enjeux soulevés par les transformations environnementales.

4. Atouts et avantages comparatifs de Sciences Po

Au regard des objectifs énoncés précédemment - ancrer cette thématique dans les priorités stratégiques de l'établissement, clarifier son positionnement singulier et adopter une stratégie d'approfondissement centrée sur la mise en œuvre – les transformations environnementales demandent un effort de mobilisation accrue et étendu à l'échelle de l'établissement tout entier.

▮ Verbatim : Regards étudiants sur le rapport à l'interdisciplinarité

"Affirmer le regard spécifique de Sciences Po sur les SHS est important, mais ce n'est pas contradictoire avec la demande des étudiants d'être formé scientifiquement. Il faut évidemment veiller à la charge de travail : les étudiants veulent tout faire. Au final, c'est une question de priorité."
(Représentant association étudiante 1, 15/07/2021)

« Nous avons regardé ce qui se faisait ailleurs, à (...). Notre rôle est différent quand nous sortons de Sciences Po : notre formation doit nous permettre de comprendre comment produire des politiques publiques en faveur de la lutte contre le changement climatique, pour changer les mentalités et les modes de vie. C'est la force de Sciences Po. » (Représentant association étudiante 3, 15/07/2021).

4.1. Une démarche d'accompagnement du changement en interne

Le principal écueil, évoqué par nombre de grands établissements d'éducation supérieure et de recherche engagé dans une stratégie d'approfondissement de cette nature, concerne la capacité à mobiliser de manière large l'ensemble de ses communautés. Le travail réalisé dans le cadre de cette mission, largement fondé sur la co-construction, permet d'identifier trois marqueurs d'engagement :

1. Une spécificité sur le fond : penser et agir sur les transformations environnementales et leurs effets, dans le respect des principes qui caractérisent cette université internationale de sciences humaines et sociales.
2. Une spécificité sur le périmètre : renforcer le lien entre recherche et enseignements, pour développer une offre robuste et déployée tout au long du continuum des études, porteuse d'une conception plurielle des enjeux environnementaux, et soucieuse de l'acquisition de méthodes et de compétences en prise avec les évolutions du marché du travail en France et à l'international.
3. Une spécificité sur la méthode : mener cette réflexion à l'échelle de l'établissement pour mobiliser l'ensemble des communautés (faculté permanente, communautés étudiante et enseignante, salarié.e.s et partenaires) et affirmer la responsabilité sociétale de Sciences Po dans la prise en compte de ces enjeux.

Cette mobilisation élargie constitue un marqueur fort de la dynamique engagée à Sciences Po. Garante d'une stratégie d'approfondissement intégrant une diversité d'enjeux, elle est essentielle pour permettre à l'établissement d'affirmer ses atouts et ses avantages comparatifs dans un environnement pluraliste. Ceux-ci demandent à être approfondis et systématisés au regard des marges de progression identifiées. A l'inverse, certains enjeux sont restés orphelins et nécessitent une attention spécifique.

4.2. Leviers d'action à mobiliser dans une perspective d'approfondissement

Cinq leviers d'action sont identifiés au niveau de l'établissement. A ce jour, ils sont mobilisés de manière inégale pour contribuer à la prise en compte de cette thématique, et dans une logique davantage opportuniste que stratégique.

- Levier gouvernance : structurer des espaces et des moyens collectifs, et ce afin d'enrichir la stratégie d'approfondissement des apports issus des multiples initiatives individuelles, et si besoin, de soutenir leur pérennisation et leur massification.
- Levier excellence académique : Conforter le lien entre formation et recherche, à travers le recentrage de la faculté permanente dans les activités de pilotage scientifique des formations, l'appui aux équipes pédagogiques pour faire évoluer les maquettes et le contenu des enseignements en lien avec les évolutions de la recherche, la complémentarité avec les enseignantes et les enseignants vacataires.
- Levier partenariats : Développer les partenariats avec d'autres établissements d'éducation supérieure et organismes de recherche, en France et à l'international, pour diversifier les profils étudiants, rechercher les complémentarités à travers la création de doubles cursus, les programmes d'échange et d'accueil tout au long du continuum des études et pour la recherche, diversifier les opportunités de financements.
- Levier International : Enrichir et compléter l'offre existante des Écoles, les stratégies des centres et la connaissance des débouchés dans une pluralité de contextes : doubles diplômes et réseau des universités partenaires, échanges et invitations, mobilisation des associations de diplômé.e.s.
- Levier valorisation et communication : La valorisation des contenus produits, à l'interne et à l'externe, pour rendre compte, dans une diversité de formats, de la

mobilisation des différentes communautés (recherches, travaux étudiants, initiatives des Écoles, etc.).

Leur mobilisation doit être repensée au service de la priorité stratégique que sont les transformations environnementales.

A noter que ces leviers n'ont pas vocation à être pensés comme étant au service de cette priorité thématique, mais peuvent être actionnés par les différentes entités pour assurer son développement en lien avec et pour enrichir le projet pédagogique et scientifique de l'établissement. Ils auraient ainsi vocation à être confortés, dans une perspective de diffusion, de pérennisation et de massification des initiatives existantes et pour soutenir le déploiement de cette priorité dans une perspective d'approfondissement.

4.3. Des ressources et des outils à mobiliser pour les besoins propres à cette thématique

Enfin, des ressources et des outils sont à mobiliser, pour les besoins propres à cette thématique et dans une perspective d'approfondissement. De nombreux efforts ont été faits depuis 2015, mais ceux-ci sont inégalement répartis et encore insuffisants au regard des objectifs affichés. Certains besoins sont déjà bien identifiés, de même que les ressources et les outils pouvant être mobilisés à court terme. D'autres, en revanche, sont encore largement méconnus et demandent un investissement préalable afin d'en clarifier les contours au regard des objectifs affichés et de localiser les ressources et les outils nécessaires à leur prise en compte.

Plusieurs catégories de ressources et d'outils sont identifiées :

- La connaissance des compétences acquises, sur cette thématique, au sein des différentes filières diplômantes de Sciences Po, ainsi que de la variété des débouchés professionnels et des perspectives de carrière à 5-10 ans pour les professionnels de haut niveau que sont les diplômé.e.s de Sciences Po.
- La production de données robustes et agrégées, à l'échelle de l'établissement, pour rendre compte de manière systématique des progrès accomplis, assurer leur mise en débat devant les instances, et dans une perspective d'auto-évaluation.
- La communauté enseignante, et en particulier les vacataires - académiques et praticiens - dans une perspective complémentaire la faculté permanente et adaptée aux besoins spécifiques de chaque entité.
- La recherche de financements à la fois à durée limitée et pérennes pouvant être mobilisés pour l'ensemble des enjeux couverts par la stratégie d'approfondissement, et ce afin de soutenir la mise en place d'infrastructures de recherche, la pérennisation d'initiatives existantes et la mise en place d'activités de nature exploratoire, etc.
- Des règles du jeu clairement établies, à l'échelle de chaque entité, en termes d'éthique et de déontologie, et des modalités concrètes d'application pour les besoins propres à cette thématique et dans une perspective de responsabilisation de toutes et tous.

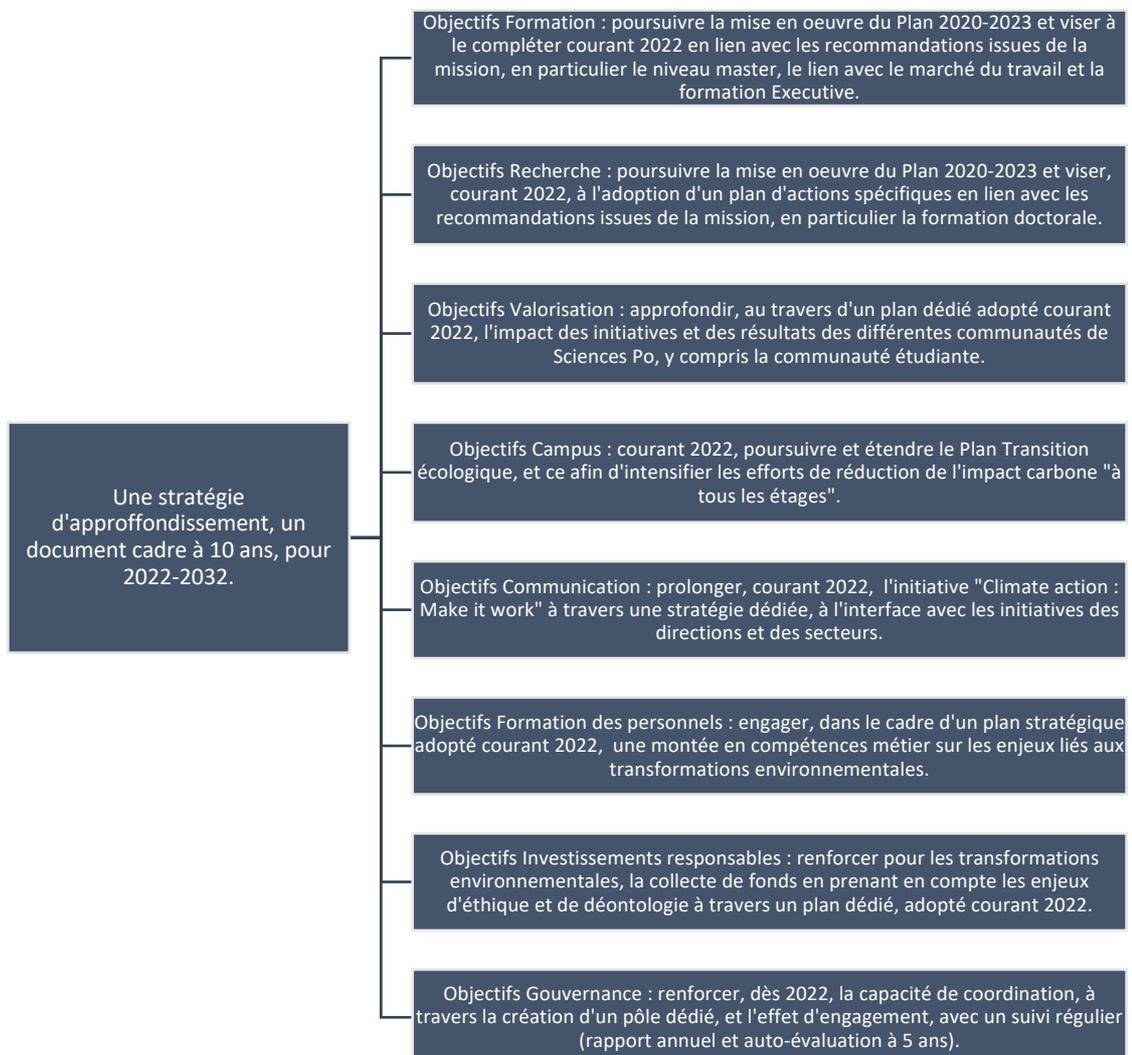
Ainsi, les choix adoptés par Sciences Po confirment la singularité de la démarche, ainsi que l'ampleur des efforts à fournir pour que cette ambition soit ancrée dans une transformation en profondeur des modes de pensée et des manières de faire.

4.4. Synthèse des propositions pour une stratégie d'approfondissement

Ainsi, et en complément d'un objectif global d'affirmation de la priorité stratégique que constituent les transformations environnementales dans le projet d'établissement, la proposition serait ici d'adopter une Stratégie d'approfondissement qui intègre l'ensemble des éléments identifiés dans le cadre de la mission.

Il s'agirait ainsi de répondre à un besoin accru de capacité d'action collective tout au long du processus de mise en œuvre. Ainsi, ce document-cadre, pensé pour un horizon à dix ans, viserait à intégrer l'ensemble des enjeux identifiés comme essentiels au déploiement de cette priorité et à une large mobilisation des équipes. Le Graphique 12 ci-dessous propose une synthèse, tandis que les recommandations, dans la section suivante, proposent une série d'actions concrètes visant à accompagner le déploiement.

Graphique 12 : Synthèse des propositions pour le périmètre d'une Stratégie d'approfondissement à l'échelle de Sciences Po



Recommandations

Les transformations environnementales constituent un défi sans précédent. Sciences Po, université internationale de recherche en sciences humaines et sociales, forme les professionnels de haut niveau qui auront pour mission, dans des environnements professionnels variés, de concevoir et déployer les stratégies d'adaptation. Il en va de la responsabilité de l'établissement d'inscrire fermement cet enjeu prioritaire au cœur de son projet pédagogique et scientifique.

Les recommandations se déclinent autour de quatre grands axes :

1. Les transformations environnementales, une priorité stratégique pour Sciences Po
2. Une offre d'enseignements déployée sur tout le continuum des études
3. Soutenir le développement d'une recherche fondée sur l'excellence scientifique
4. Une gouvernance dédiée pour se doter d'une capacité collective renforcée à l'échelle de l'établissement.

Pour chacune de ces recommandations, un lien sera établi avec les leviers et les ressources susceptibles d'être mobilisés pour accélérer leur adoption.

1. Les transformations environnementales, une priorité stratégique pour Sciences Po

Rappel des objectifs :

Valoriser et approfondir le positionnement spécifique de Sciences Po, université internationale de recherche en sciences humaines et sociales, pour penser et agir sur les transformations environnementales. Ceci afin de :

- Être force de propositions en lien avec un positionnement singulier ancré dans les principes d'excellence académique, de pluralisme et d'analyse critique.
- Construire, sur cette thématique, l'attractivité d'une offre fondée sur la pluridisciplinarité et l'articulation entre formation et recherche.
- Affirmer sa responsabilité sociétale dans le développement des savoirs et des capacités attendus pour impulser une transformation radicale des processus et des comportements à tous les niveaux.

Une vingtaine d'actions sont identifiées :

- Levier Gouvernance
 - 1.1. Reconnaître le caractère stratégique de cette priorité dans le projet de l'établissement.
⇒ *Objectif : préciser, dans un format de type « Mission statement » l'ambition de Sciences Po et la singularité de son positionnement sur cette thématique.*
 - 1.2. Adopter, courant 2022 et en lien avec les recommandations de la mission, une Stratégie d'approfondissement à 10 ans, révisable à mi-parcours.

⇒ *Objectif : définir les objectifs à 10 ans pour les transformations environnementales, le périmètre et les modalités de mise en œuvre en termes de calendrier et de moyens.*

1.3. Actualiser d'ici 2022 le Plan d'action 2020-2023 en lien avec la Stratégie d'approfondissement avec, pour le volet formation, l'intégration de toute la durée du continuum des études 3+5+8, et établir un Plan d'action spécifique à la recherche pour tenir compte des besoins et des contraintes propres à cette activité, de manière complémentaire mais néanmoins spécifiques, aux objectifs définis pour l'offre d'enseignements.

1.4. Actualiser d'ici 2022 le Plan d'action Transition écologique (volet Campus) à l'aune des résultats du Bilan carbone, des recommandations de la mission Déontologie, et des priorités identifiées dans la Stratégie d'approfondissement.

1.5. Ancrer cette priorité stratégique dans la gouvernance interne, avec la création d'un Pôle dédié, chargé de la coordination et du suivi du déploiement de cette priorité stratégique.

⇒ *Objectif : Ce pôle accompagne sa mise en œuvre et documente les progrès accomplis, en lien avec le / la chargé.e de mission Transition écologique au Secrétariat général. Ce point donne lieu à une section à part entière pour détailler les contours de cette proposition.*

1.6. Mobiliser, en prévision de son élaboration, toutes les entités impliquées dans la mise en œuvre de la Stratégie d'approfondissement

⇒ *Objectif : Ceci concerne les secteurs pédagogiques, les départements, les centres de recherche, et l'ensemble des directions transversales. Chaque entité clarifie quelles sont les implications de cette priorité stratégique, pour son périmètre d'action, en termes de positionnement stratégique, de calendrier, et de moyens - y compris sur un plan RH et d'accès à des formations dédiées.*

1.7. Produire des rapports d'étape dédiés pour rendre compte, auprès des instances, des progrès accomplis pour l'ensemble des objectifs prévus dans la Stratégie d'approfondissement.

⇒ *Objectif : Produire un rapport annuel dédié ainsi qu'une auto-évaluation à 5 ans, cette dernière donnant lieu à la mise en place d'un panel constitués de personnalités extérieures dont l'avis est alors sollicité.*

Focus ressources & outils

1.8. Collecter les données et développer les outils, indicateurs et cartographie systématique, nécessaires pour établir l'état des lieux et ce pour l'ensemble des objectifs précis dans la Stratégie d'approfondissement.

⇒ *Objectif : Produire des données fines et agrégées à l'échelle de l'établissement, et en lien avec les contraintes identifiées dans le cadre des réseaux U7+ et GAUC, pour se doter des outils de mesure et de visualisation des progrès accomplis à des fins d'accompagnement du changement en interne et de communication.*

1.9. Inscrire l'établissement dans une démarche de type labellisation ou certification pour accroître la visibilité des actions et leur référencement en France et à l'international.

⇒ *Objectif : Identifier, au regard de la singularité du positionnement de Sciences Po, les labels et certificats existants, en France ou à l'étranger, pour marquer l'engagement sur cet enjeu prioritaire, accroître son référencement et sa notoriété : labels DD & RS, ou celui du Comité 21 « Agir ensemble pour des campus durables, dans des villes durables »*

1.10. Développer un outil de pilotage stratégique visant à la production de données fines, longitudinales et agrégées, à l'échelle de l'établissement, sur le suivi des trajectoires professionnelles des diplômé.e.s, l'évolution des compétences et des métiers attendus pour des professionnels de haut niveau dans des environnements professionnels variés.

⇒ *Objectif : Cet outil permet d'accélérer la montée en compétences au niveau de l'établissement et s'inscrit dans une perspective d'attractivité et de notoriété accrue de l'établissement sur cette priorité stratégique. Il peut donner lieu à la mise en place de partenariats institutionnels avec des organismes disposants d'une expertise reconnue sur ce sujet (Ademe, Observatoire des métiers de la transition écologique, INSEE, etc.), ainsi qu'à des contributions aux débats en cours sur ces métiers d'avenir.*

1.11. Établir un Plan stratégique de formation des personnels pour permettre à tous les membres des équipes œuvrant au déploiement de la Stratégie d'approfondissement de développer leurs compétences en lien avec cette priorité stratégique.

⇒ *Objectif : Accompagner la montée en compétences de l'ensemble des équipes de Sciences Po qui souhaitent se former aux enjeux des transformations environnementales dans leur périmètre spécifique, avec une priorité donnée à celles et ceux-ci pour lesquels la thématique est déjà inscrite dans leur fiche de poste, et à terme pour l'ensemble des équipes, cette priorité stratégique ayant vocation à transformer tous les métiers et les activités au sein de l'établissement.*

1.12. Inscrire cette priorité stratégique dans le Pavillon de l'innovation, au cœur du campus St Thomas, pour la rendre visible et accessible d'une variété de publics cibles, à l'interne et à l'externe.

⇒ *Objectif : Inscrire côte à côte les transformations environnementales et la transition numérique souligne ainsi le caractère stratégique de ces deux défis prioritaires, identifiables pour l'ensemble des communautés internes et par tous les partenaires et donateurs.*

- Leviers partenariats et international

1.13. Développer les partenariats institutionnels et la dynamique de réponse aux appels à projets nationaux et européens pour disposer de ressources dédiées plus importantes sur l'ensemble des volets prévus au titre de la stratégie d'approfondissement.

⇒ *Objectif : Dégager des ressources dédiées dans le cadre des appels « Programme d'investissements d'avenir » (ex. PIA4) et les financements européens à venir dans le cadre du Pacte vert « pour une transition juste ».*

- 1.14. Penser les partenariats et les réseaux existants, en France et à l'international, de manière coordonnée à l'aune de principes communs explicités et des besoins identifiés dans le cadre de la Stratégie d'approfondissement.
- ⇒ *Objectif : Identifier les complémentarités en lien avec les besoins de l'établissement pour développer des actions spécifiques. Par exemple, penser les actions CIVICA pour les volets enseignements, recherche et valorisation ; Mobiliser les réseaux GAUC (volet campus) et Alliance U7+ (volets gouvernance et enseignement) ; Se rapprocher de l'Association Sulitest pour clarifier le positionnement singulier de Sciences Po sur les compétences et les métiers en lien avec les transformations environnementales.*
- 1.15. Développer les partenariats avec des établissements d'éducation supérieure et de recherche dans une perspective de complémentarité, et notamment d'ouverture vers d'autres secteurs des sciences.
- ⇒ *Objectif : Faire des transformations environnementales un vecteur de développement des partenariats académiques, en France et à l'international, notamment pour développer des parcours de spécialisation, éventuellement des doubles diplômes, adapter l'offre d'enseignement, diversifier les profils étudiants.*
- 1.16. Établir un Plan stratégique d'investissement responsable visant à renforcer le mécénat et la collecte de dons sur les transformations environnementales dans le respect des principes qui fondent la responsabilité sociétale de l'établissement sur cet enjeu prioritaire.
- ⇒ *Objectif : Identifier un (ou plusieurs) grands donateurs qui pourraient soutenir le projet stratégique de Sciences Po, notamment dans ses dimensions recherche et formation.*

Focus ressources & outils

- 1.17. Établir une cartographie des partenaires académiques, scientifiques et institutionnels actuels et potentiels qui disposent d'une compétence forte et/ou complémentaire sur les enjeux identifiés par la Stratégie d'approfondissement.
- ⇒ *Objectif : Établir une cartographie des partenaires avec une compétence forte sur l'un des volets à développer (enseignements, recherche, campus, valorisation, etc.) et prévoir le développement d'actions à l'aune des besoins de l'établissement. Par exemple, penser les actions CIVICA pour les volets enseignements, recherche et valorisation ; mobiliser les liens établis dans le cadre des réseaux GAUC (volet campus) et U7+ (volets gouvernance et enseignement), etc.*
- 1.18. Responsabiliser l'ensemble des équipes au respect des enjeux d'éthique et de déontologique propres à cette thématique et tels que définis dans la Stratégie d'approfondissement, et ce afin de veiller aux principes de pluralisme, d'indépendance et d'analyse critique.
- ⇒ *Objectif : Accompagner la mise en place de ressources dédiées – formation et sensibilisation, documents partagés de type charte - au regard de la spécificité des enjeux (enseignements, recherche, mécénat et dons, valorisation, partenariats,*

etc.).

- Leviers Valorisation et communication

1.19. Établir un Plan stratégique de valorisation dédiée pour accroître, à travers différents formats et auprès de différents publics, la visibilité des contenus produits par les différentes communautés de Sciences Po.

⇒ *Objectif : Accroître la capacité de Sciences Po à être force de propositions auprès d'une variété de publics, à partir des savoirs produits par les différentes communautés (secteurs pédagogiques et centres de recherche) et en complémentarité avec des partenaires dotés d'une expertise reconnue sur le sujet. Ceci peut ainsi donner lieu à repenser le partenariat existant avec l'IDDRI, à établir des liens avec des think-and-do-tanks, ou à mettre en place un partenariat avec des établissements culturels (musées, médiathèques, etc.).*

1.20. Actualiser et approfondir l'initiative Climate action : Make it work, au regard des objectifs prévus dans la Stratégie d'approfondissement, sur la base d'un Plan de communication à établir et dans un objectif de valorisation de la singularité du positionnement de Sciences Po.

⇒ *Objectif : Mettre en valeur la singularité du positionnement de Sciences Po sur les transformations environnementales et rendre visible les actions menées auprès d'une variété de publics cibles, en distinguant notamment les communautés internes (étudiante, enseignante, personnels, diplômés), les partenaires académiques, scientifiques et institutionnels, ainsi qu'un public élargi.*

Focus ressources & outils

1.21. Identifier la variété des formats et des supports à privilégier pour rendre visible, à travers les activités de valorisation et de communication, la singularité du positionnement de Sciences Po.

⇒ *Objectif : Mobiliser différents supports au niveau de l'établissement (site internet, lettres numériques, presse et réseaux sociaux, etc.) pour rendre compte de la diversité et de la dynamique des initiatives étudiante (activités des associations, projets individuels), des secteurs pédagogiques (résultats des initiatives innovantes, type lab, clinique du droit, projets collectifs, voyages d'étude, etc.), des centres de recherche et enfin, des initiatives des directions transversales (marchés du travail, réseaux internationaux, etc.)*

1.22. Organiser à horizon 2025 un large évènement qui marque l'anniversaire de l'initiative Make it Work, et lui confère une ambition renforcée dans le cadre de la Stratégie d'approfondissement.

⇒ *Objectif : 10 ans après le lancement de Make it Work, cet évènement permettra de rassembler les communautés internes et les partenaires pour célébrer le chemin parcouru au terme d'une décennie d'engagement et réviser ces objectifs à l'aune de l'ambition affichée dans la Stratégie d'approfondissement.*

2. Une offre d'enseignements déployée sur tout le continuum des études

Rappel des objectifs :

Inscrire l'approfondissement de l'offre d'enseignements dans une volonté d'irrigation systématique et de positionnement sur cet enjeu prioritaire, dans objectif d'attractivité et d'excellence académique.

- Construire une offre robuste sur les acquis des disciplines constituées à Sciences Po et ouverte sur les acquis d'autres disciplines, dans une perspective infra-, pluri et interdisciplinaire.
- Un périmètre élargi qui intègre la totalité du continuum des études (3+5+8) et s'étend à l'Executive Education
- Structurer une offre d'enseignements robustes, qui articule des enseignements fondamentaux avec une réflexion approfondie sur les compétences attendues, du point de vue des métiers et des trajectoires professionnelles, en lien avec cet enjeu prioritaire.

Une quarantaine d'actions sont identifiées :

- Levier Gouvernance
- 2.1. Identifier, courant 2022, pour chaque secteur pédagogique (Collège universitaire, Masters, Doctorat) et dans la perspective de sa contribution à l'élaboration de la Stratégie d'approfondissement de l'établissement, quels sont ses propres objectifs d'approfondissement en lien avec cette priorité thématique.
⇒ *Objectif : la prise en compte de cette thématique est inégale selon les secteurs pédagogiques, et tous n'ont pas vocation à créer un parcours de spécialisation. Néanmoins, au regard des ambitions affichées pour cette priorité stratégique, chacun devra préciser dans le Plan d'action, quels leviers pourront être mobilisés sur 3 à 5 ans pour s'inscrire dans la démarche d'approfondissement, tels que les liens entre formation et recherche, l'articulation entre compétences et marché du travail, les partenariats, l'international, la valorisation et la communication. Une attention particulière sera apportée aux règles d'application, pour chaque secteur, des principes d'éthique et de déontologie énoncés dans la Stratégie d'approfondissement.*
 - 2.2. Mettre en perspective l'offre de formation actuelle (Collège universitaire, Masters, Doctorat) et l'identité singulière de Sciences Po pour penser son évolution, en prenant en compte le parcours progressif des étudiantes et des étudiants, cycle par cycle.
 - 2.3. Encourager, selon les besoins propres à chaque secteur pédagogique, la mutualisation de l'offre pédagogique entre différentes Écoles, par exemple, ou différentes mentions au Collège universitaire, à travers la création d'enseignements pluridisciplinaires.
 - 2.4. Adopter une approche coordonnée des offres de Certification des secteurs pédagogiques, avec une charte des prérequis attendus pour le Collège universitaire, puis au niveau master, qui marque le continuum des études, et dont l'offre témoigne de la singularité de Sciences Po sur les transformations environnementales.

- 2.5. Contribuer à l'élaboration du Plan stratégique de valorisation en ciblant l'approche sur les contenus produits dans le cadre des activités pédagogiques tout au long du continuum des études, qu'ils s'agissent de travaux individuels ou collectifs d'étudiantes et d'étudiants, dans le cadre de dispositifs pédagogiques innovants, des initiatives de la communauté enseignante et des équipes pédagogiques, ou d'initiatives portées par les associations étudiantes.
- 2.6. Établir un Plan stratégique de développement d'une offre dédiée à l'Executive Education, pour accompagner les professionnels de haut niveau qui souhaitent acquérir des compétences de leadership et d'accompagnement du changement en lien avec les transformations environnementales.

Focus ressources et outils

- 2.7. Dans la perspective de la prochaine campagne de renouvellement du Grade de master, et la mise en place, à l'échelle de l'établissement, d'un groupe de travail dédié, un sous-groupe « Transformations environnementales » pourra être constitué afin de réfléchir, pour cette priorité stratégique, à l'articulation entre compétences et marché du travail.
- 2.8. Identifier, pour chaque secteur pédagogique (CU, Masters, Doctorat), un.e référent.e « Transformations environnementales » avec une attention particulière à l'articulation entre compétences et marché du travail, et en lien avec le Plan stratégique de formation des personnels mis à en place au niveau de l'établissement pour accompagner la montée en puissance des équipes sur cette priorité stratégique.
- 2.9. Créer, à horizon 2022, un outil de cartographie qui permette de réaliser un recensement systématique, transversal aux différents secteurs pédagogiques, et évolutif à partir d'une recherche fondée sur plusieurs catégories (thématique, (pluri)discipline, aires géographiques etc.) et sur un référentiel commun.
- ⇒ *Objectifs : Cet outil de pilotage pourra être mobilisé, par 1) les secteurs pédagogiques en amont de la conception des maquettes afin, tout d'abord, d'identifier l'offre d'enseignements dispensée les années précédentes et contribuer ainsi à la progression des parcours étudiants tout au long du continuum des études, et ensuite, à de fins de mutualisation, d'harmonisation ou de différenciation, entre campus ou entre Écoles ; 2) les directions transversales, et notamment la direction du pôle « Transformations environnementales » pour assurer un suivi annuel de la carte des enseignements en lien avec la production d'indicateurs de mesure et de visualisation des progrès accomplis.*
- Cet outil de pilotage peut également être développé dans une perspective évolutive, pour ajouter de nouvelles catégories (ex. compétences, type d'enseignements) au regard des enrichissements jugés nécessaires, ainsi que le suggèrent les expériences partagées par les membres du réseau Alliance U7+.*
- 2.10. Déployer l'approche par compétences pour affirmer la singularité du positionnement de Sciences Po sur une thématique très incarnée par d'autres secteurs des sciences, et viser, dans le cadre de la stratégie d'approfondissement, à une articulation avec l'outil de cartographie.

- ⇒ *Objectifs en termes de pilotage : cet outil repose sur la mise en exergue des compétences principales au cœur du projet pédagogique de Sciences Po, sur la singularité d'un positionnement ancré dans les sciences sociales et les humanités, ainsi que les compétences propres à chaque parcours et adaptées à la spécificité du marché du travail visé.*
- ⇒ *Objectifs en termes d'usages : Cet outil de pilotage pourra être mobilisé par : 1) la communauté enseignante pour élaborer leurs cours en travaillant l'acquisition des compétences de manière progressive ; 2) la communauté étudiante, pour identifier leurs apprentissages, leur progression, construire leur parcours de formation et se positionner ensuite sur le marché du travail, 3) les employeurs pour saisir les atouts et spécificités d'un diplôme de Sciences Po, 4) permettra un suivi annuel du déploiement de l'approche par compétences pour enrichir la réflexion menée, à l'échelle de l'établissement, sur les carrières et les métiers.*

2.11. Faire évoluer les descriptifs d'enseignements, de telle sorte que les enseignantes et les enseignants explicitent quelles sont les thématiques abordées et les compétences acquises.

- ⇒ *Objectif : cet ajout sera utile dans la perspective de la cartographie de même que dans le cadre du travail en cours de l'ICI sur les compétences.*

2.12. Encourager, lors de la campagne de recrutement des ATER, l'arrivée de profils pluri- et interdisciplinaires, voir des recrutements mutualisés entre deux Départements, en soutien à leurs efforts de veille et de développement de ce type d'enseignements.

2.13. Accompagner la mise en place par tous les secteurs pédagogiques de règles d'éthique et de déontologie qui visent à garantir le respect des principes de pluralisme, d'indépendance et d'analyse critique, à l'échelle de chaque cursus et de l'ensemble des activités pédagogiques au sein de leur périmètre.

- ⇒ *Objectif : responsabiliser l'ensemble des équipes pour veiller à trouver un point d'équilibre entre des solutions adaptées à chaque cursus et le respect des engagements pris à l'échelle de chaque entité pédagogique.*

- Levier Formation par la recherche : excellence académique

2.14. Définir, au regard du projet pédagogique de chaque secteur, l'équilibre cible entre différents types d'enseignements à l'échelle de chaque maquette

- ⇒ *Objectif : Il s'agit d'assurer un équilibre, sur la thématique, entre 1) des enseignements fondamentaux, 2) des enseignements de spécialisation et 3) enseignements à visée plus opérationnelle en lien avec une communauté professionnelle.*

2.15. Définir, au regard du projet pédagogique de chaque secteur et à l'échelle du parcours étudiant, l'équilibre cible pour cette thématique prioritaire de la langue d'enseignement, et en particulier entre le français et l'anglais.

2.16. Identifier, au regard du projet pédagogique de chaque secteur et pour chaque parcours étudiant, un socle minimal d'enseignements obligatoires sur la thématique de telle sorte

que tous les étudiantes et les étudiants de Sciences Po puisse acquérir des compétences fondamentales sur les transformations environnementales, puis des compétences spécifiques liées à sa formation, le cas échéant.

⇒ *Objectif : sortir d'une logique d'offre fondée sur la diversité des thématiques, pour aller vers une logique de progression dans les apprentissages.*

2.17. Identifier, au regard du projet pédagogique de chaque secteur et pour chaque parcours étudiant, l'équilibre cible entre une offre pluridisciplinaire, qui constitue un marqueur essentiel du positionnement singulier de l'établissement, y compris sur cette thématique, et des fondamentaux ancrés sur les disciplines constituées au sein de l'établissement.

⇒ *Objectifs : Mettre en exergue ce marqueur du positionnement stratégique de Sciences Po pour cet enjeu prioritaire, et ce afin de faire vivre le pluralisme des sciences sociales ainsi que l'ouverture aux humanités, et de permettre à la communauté étudiante d'approfondir sa compréhension des processus environnementaux et de leurs effets dans leur complexité, en suivant au moins un enseignement d'un autre secteur des sciences pendant son parcours.*

2.18. Définir, au regard du projet pédagogique des Écoles, la complémentarité entre l'offre pédagogique sur cette thématique prioritaire et les enseignements fondamentaux communs aux masters proposés dans le cadre de la formation académique commune.

2.19. Introduire, dans le continuum des études, une offre d'enseignements méthodologiques caractéristique des sciences sociales et appliqués à l'étude des transformations environnementales, favorisant le pluralisme méthodologique et l'analyse critique.

2.20. Introduire, dans les Écoles, une offre d'enseignements méthodologiques en prise avec les débats, au sein d'une communauté professionnelle donnée, sur les transformations environnementales, pour favoriser l'acquisition de compétences techniques en lien avec le pluralisme méthodologique et l'analyse critique.

⇒ *Exemples de compétences techniques : bilans carbone, inventaires de gaz à effet de serre, comptabilité verte, labellisation, etc.*

2.21. Définir, au regard du projet pédagogique de chaque secteur, la place des formats pédagogiques innovants (incubateur des politiques publiques, capstones et projets collectifs, clinique du droit, etc.) ancrés sur les transformations environnementales dans les maquettes ainsi que les compétences acquises par ce biais.

2.22. Au côté des responsables pédagogiques, confier la responsabilité scientifique des formations spécialisées à des académiques ou à des professeurs affiliés, proposés en fonction de leur parcours académique et professionnel de haut niveau, et présents de longue date auprès des équipes pédagogique pour structurer une offre d'enseignements.

2.23. Définir, au regard du projet pédagogique de chaque secteur, l'équilibre cible entre enseignants de la faculté permanente, enseignants académiques extérieurs et professionnels.

- 2.24. Définir, au regard du projet pédagogique de chaque secteur, les modalités de suivi, individuel et collectif, des étudiantes et des étudiants souhaitant construire un parcours de spécialisation, sur cette thématique prioritaire et en lien avec un marché du travail spécifique.
- 2.25. Établir, au regard du projet pédagogique de chaque secteur et des principes d'éthique et de déontologie de l'établissement, des règles du jeu d'encadrement des enseignements vacataires pour viser un point d'équilibre entre les profils et les approches.

Focus ressources et outils

- 2.26. Établir une fiche de mission type pour la direction scientifique d'une formation, en veillant à la répartition des responsabilités avec les responsables pédagogiques, et intégrant nécessairement : la veille des approches et des thématiques, y compris dans la communauté professionnelle propre au secteur pédagogique concerné, l'identification des enseignantes et des enseignants, la cohérence des maquettes et le pluralisme des approches.
- 2.27. Mobiliser la faculté permanente, dans le respect des libertés académiques, à travers le suivi des activités d'enseignement (GAPEC), pour assurer la direction scientifique des formations et des parcours de spécialisation, l'encadrement et l'évaluation des travaux individuels (services civiques, thèses, mémoires, professionnel dissertations, policy briefs, etc.) et le suivi des dispositifs pédagogiques innovants.
- 2.28. Explorer à moyen terme la possibilité de mobiliser des ressources pour renforcer le soutien aux innovations pédagogiques pour des enseignements à dimension pluri- et interdisciplinaire.
- 2.29. Constituer et animer, en fonction des besoins propres à chaque secteur pédagogique, un écosystème constitué d'enseignant.e.s, de diplômé.e.s, de partenaires, d'associations étudiantes, etc. pour soutenir les efforts des équipes pédagogiques et être force de propositions pour accompagner la veille sur l'évolution des approches et des savoirs professionnels, le marché du travail, la recherche de stages et césures, etc.
- 2.30. Établir, en fonction des besoins propres à chaque secteur pédagogique, un réseau d'enseignantes et d'enseignants vacataires avec une expertise forte sur cet enjeu prioritaire et pouvant être sollicités pour accompagner les équipes pédagogiques et les responsables scientifiques dans la structuration du lien avec le marché du travail.
- Levier Partenariats
- 2.31. Établir, avec les secteurs pédagogiques, une analyse des besoins dans une perspective de développement, à l'aune des objectifs d'approfondissement de l'offre sur cette thématique spécifique, notamment dans une perspective de complémentarité et d'ouverture sur d'autres secteurs des sciences.

- 2.32. Développer les liens, en fonction des besoins propres à chaque secteur pédagogique, avec une variété de partenaires académiques (nationaux et internationaux) et scientifiques (organismes de recherche) afin d'atteindre l'équilibre visé en termes d'enseignant.e.s académiques, et en particulier sur les enseignements d'ouverture.
- 2.33. Analyser avec les secteurs pédagogiques l'offre de doubles diplômes actuelle, avec des partenaires en France et à l'international, sur le continuum des études, et définir une stratégie appropriée en fonction des besoins sur cette thématique spécifique.
- 2.34. Établir, en fonction des besoins propres à chaque secteur pédagogique, les modalités de développement des partenariats avec une diversité d'organismes du public, du privé et de la société civile, à l'aune des objectifs d'approfondissement de l'offre sur cette thématique spécifique, en soutien aux dispositifs pédagogiques innovants et aux événements non récurrents.

Focus ressources et outils

- 2.35. Établir une cartographie mutualisée des partenariats académiques pour accompagner les besoins des secteurs pédagogiques, notamment à l'aune du besoin d'enseignements d'ouverture vers d'autres secteurs des sciences, et compléter l'offre pédagogique sur les transformations environnementales selon une charte définissant des principes partagés.
- Levier International
- 2.36. Établir, selon les besoins propres à chaque secteur pédagogique, les modalités de développement à l'international en lien avec cet enjeu prioritaire, et ce dans une logique de complémentarité de l'offre existante visant à développer des parcours de spécialisation
 ⇒ *Objectif : séjours d'enseignant.e.s invités, choix accueil de cours pendant les échanges, doubles diplômes, accompagner la mise en place de co-tutelles, etc.*
- 2.37. Établir, selon les besoins propres à chaque secteur pédagogique, une politique d'invité.e.s pour compléter l'offre d'enseignement de Sciences Po dans certaines disciplines, sur certaines approches, thématiques ou contextes géographiques, en lien avec les transformations environnementales.
- 2.38. Développer à l'échelle de CIVICA, en fonction des besoins propres à chaque secteur pédagogique, une offre d'enseignements en sciences sociales, avec un fort contenu théorique, analytique et méthodologique, complémentaire de l'offre existante à Sciences Po, par exemple en économie ou dans une perspective d'impact.

Focus ressources et outils

- 2.39. Établir et animer, en fonction des besoins propres à chaque secteur pédagogique, une communauté constituée d'enseignant.e.s, de praticien.ne.s et de diplômé.e.s, susceptible d'être mobilisée pour accompagner le déploiement d'une offre pédagogique dans un contexte régional ou pays spécifique, faciliter l'accueil et le suivi des étudiant.e.s pendant les semestres hors-les-murs, soutenir la veille sur les stages et les débouchés.

- Levier Valorisation et communication

2.40. Contribution, par les différents secteurs pédagogiques, au plan stratégique de valorisation en ciblant les innovations pédagogiques en lien avec la thématique, et ce afin de renforcer leur apport à la singularité de l'offre de Sciences Po en termes de production de d'analyses et de solutions, ainsi qu'en termes d'acquisition de compétences.

⇒ *Objectif : une part importante de l'offre pédagogique sur cette thématique prioritaire passe par des formats innovants, évolutifs d'une année sur l'autre, et inégalement mis en valeur dans les maquettes. Ce plan de valorisation contribue à une plus grande lisibilité de cette offre au regard du projet pédagogique de chaque entité, à identifier des formats appropriés pour mettre en exergue la qualité des contenus produits, ainsi qu'à la transmission et l'accumulation de l'expertise acquise entre plusieurs générations étudiantes et au sein de l'équipe pédagogique.*

2.41. Établir, en fonction des besoins propres à chaque secteur pédagogique, un plan de communication dédié, visant à valoriser les initiatives pédagogiques et l'offre d'évènements dédiés, organisés par les associations étudiantes et les équipes pédagogiques.

⇒ *Objectif : de très nombreux évènements sont organisés, chaque année, au sein de chaque secteur pédagogique. Ce plan de communication contribue ainsi à la visibilité autant qu'à l'attractivité et à la notoriété des formations sur cette thématique prioritaire, par exemple pour attirer des candidatures d'excellence ou pour susciter des débouchés (stages, contrats d'apprentissage, emplois), du mécénat pour financer les activités des générations suivantes (projets collectifs, entrepreneuriat), et des partenariats (parcours civiques).*

2.42. Animer, en fonction des besoins propres à chaque secteur pédagogique, la communauté des diplômé.e.s, en France et à l'international, à travers une diversité d'activités, notamment de communication, et ce dans une perspective accrue de mobilisation sur cette thématique.

Focus ressources et outils

2.43. Renforcer la coordination entre les différentes entités concourant à la mise en place de la base de données des diplômé.e.s et ce dans une perspective d'animation de cette communauté par les secteurs pédagogiques, à des fins de meilleure connaissance du marché du travail, des trajectoires professionnelles et de l'évolution des métiers dans des environnements professionnels variés.

3. Soutenir le développement d'une recherche fondée sur l'excellence scientifique

Rappel des objectifs :

Reconnaître les transformations environnementales en tant que priorité scientifique de l'établissement et mettre en place, en complément des efforts de renforcement du lien entre formation et recherche, une stratégie différenciée pour la recherche afin de tenir compte des enjeux et des contraintes propres à ces activités.

- Affirmer la spécificité des recherches sur les transformations environnementales, marquées par l'excellence scientifique, un refus d'enfermement dans les « études environnementales » et un dialogue critique entre les approches infra-, pluri- et interdisciplinaire.
- La mobilisation de moyens pérennes, au niveau des centres de recherche et de l'établissement, en soutien aux initiatives individuelles des chercheurs.
- Structurer la formation à la recherche sur les transformations environnementales, du niveau master à la HDR, en lien avec l'École de la recherche, les centres de recherche, la Direction scientifique, et l'ensemble des directions transversales.

Une quarantaine d'actions sont identifiées :

- Levier Gouvernance
- 3.1. Identifier, courant 2022, pour chaque centre de recherche et dans la perspective de sa contribution à l'élaboration de la Stratégie d'approfondissement de l'établissement et le Plan d'actions dédié à la recherche, ainsi que de la prochaine campagne d'évaluation des centres (HCERES, CNRS etc.), quels sont ses propres objectifs d'approfondissement en lien avec cette priorité thématique.
⇒ *Objectif : la prise en compte de cette thématique est inégale selon les centres, et tous n'ont pas vocation à créer un axe dédié. Néanmoins, au regard des ambitions affichées pour cette priorité stratégique, chacun devra préciser dans le Plan d'action spécifique à la recherche, quels leviers pourront être mobilisés pour s'inscrire dans la démarche d'approfondissement et développer les enjeux que sont l'excellence scientifique, les partenariats, l'international, la valorisation et la communication.*
 - 3.2. Approfondir la visibilité et l'attractivité de Sciences Po, de ses centres et sa communauté de recherche, en tant que lieu de production de recherches d'excellence sur cette thématique, ainsi que de formation à la recherche et dans une perspective d'impact social.
 - 3.3. Approfondir la singularité du positionnement des recherches menées à Sciences Po à travers le développement de ressources propres et pérennes sur la moyenne durée, et ce afin viser un équilibre cible entre le développement des approches (infra-)disciplinaires, l'approfondissement des approches pluridisciplinaires, et l'attention accrue aux approches interdisciplinaires.
 - 3.4. S'appuyer sur les espaces d'interconnaissance et la communauté de recherche existants à l'échelle de l'établissement, pour structurer un agenda de recherche ancré dans la pluridisciplinarité et autour d'enjeux partagés sur cette thématique, que sont

l'épistémologie des sciences sociales et des humanités et leurs limites, la rupture avec l'anthropocentrisme et l'intégration des épistémologies « des suds ».

- 3.5. Identifier et mobiliser des ressources pérennes, en lien avec les directions transversales concernées, pour soutenir le développement de cette thématique transversale, à travers des infrastructures de recherche, les ressources et l'information scientifique, l'achat de licences, etc., ainsi que la gestion de fonds d'archives.
- 3.6. Explorer à moyen terme la possibilité de mobiliser des ressources pour renforcer, dans les centres de recherche, les postes de soutien à la recherche, notamment pour la collecte et l'analyse de données.
- 3.7. Approfondir, en lien avec les centres, l'École de la recherche et celles ayant mis en place un parcours spécifique, l'offre de formation à la recherche sur les transformations environnementales pour le niveau doctorat.
⇒ *Objectif : Prévoir un effort significatif de mobilisation pour dégager des ressources, notamment des financements de thèse et en lien avec le marché du travail académique et non académique.*
- 3.8. Contribuer, pour les besoins spécifiques de la recherche, au Plan stratégique de formation des personnels, pour permettre à tous les membres de la faculté permanente, quel que soit leur statut, qui en expriment le besoin, de monter en compétences sur les enjeux touchant aux transformations environnementale, notamment la démarche interdisciplinaire et l'ouverture vers d'autres domaines des sciences.

Focus Ressources et outils.

- 3.9. Contribuer, à l'échelle de chaque centre de recherche, à l'effort de collecte d'informations dédiées à l'échelle de l'établissement, pour rendre compte, de manière annuelle et dans une perspective d'auto-évaluation à 5 ans, des progrès accomplis à l'aune des objectifs définis par chacun d'entre eux.
⇒ *Objectif : Documenter précisément l'évolution des publications, les financements de recherche, les activités de valorisation et de communication, les partenariats, etc.*
- 3.10. Pérenniser, dans un souci de coordination accrue, les espaces d'échange et d'interconnaissance mis en place, avec le soutien de la Direction scientifique ou de programmes de recherche pluri- et interdisciplinaires, sur les transformations environnementales.
- 3.11. Mettre en place, en lien avec l'École de la recherche, les centres et les Départements, un outil de veille des débouchés au niveau doctorat, et de suivi des carrières dans le secteur de l'éducation supérieure et de la recherche, et au-delà.

- Levier excellence académique

3.12. Identifier et mobiliser des ressources, au niveau de l'établissement, en soutien des efforts des chercheur.e.s et des centres de recherche de Sciences Po pour se positionner dans les débats scientifiques inscrits dans une perspective interdisciplinaire, dans l'identification et la candidature pour publier dans les principales revues à comité de lecture, les prix d'excellence, les appels à projets et financements de recherche, en France et à l'international.

3.13. Renforcer l'attractivité de la communauté de recherche de Sciences Po pour des profils pluri- et interdisciplinaires d'excellence sur les transformations environnementales, en lien avec les besoins des centres de recherche, dans le respect des critères propres à la politique de recrutement à Sciences Po.

3.14. Développer, en lien avec l'École de la recherche, les centres et la communauté de recherche, l'attractivité de Sciences Po comme lieu de formation doctorale d'excellence sur cette thématique prioritaire.

⇒ *Objectif : les espaces d'échange et d'interconnaissance dédiés à la formation doctorale sont rares et peu articulés aux initiatives existantes dans les centres de recherche, par ailleurs inégales. En complément de l'École d'été préconisée par le rapport du comité présidé par B. Latour et inscrite dans le Plan d'action 2020-2023, un certificat pourrait être créé afin d'accompagner les parcours des doctorants, en combinant l'offre mise en place à Sciences Po avec un semestre d'échange dans un établissement partenaire.*

Focus ressources et outils

3.15. Encourager la structuration d'un agenda de travail commun à horizon 3 ans, en se donnant comme objectif d'organiser, à l'occasion de l'évènement anniversaire des 10 ans de Climate action Make it work, un évènement de type « Regards croisés » pour mettre en exergue le positionnement singulier des recherches menées à Sciences Po.

3.16. Établir une cartographie des ressources existantes en termes d'encadrement et de suivi, par la communauté de recherche et les centres, des travaux sur les transformations environnementales, pour disposer d'un outil de pilotage visant à accélérer la mise en place d'une offre de formation ou de dispositifs collectifs de suivi, de type séminaire ou atelier de recherche.

- Levier Partenariats et International

3.17. Définir, dans le cadre de la Stratégie d'approfondissement, l'équilibre visé en termes de recrutement, de production de recherches et de moyens dédiés en interne, et les enjeux ou approches spécifiques, telles qu'une interdisciplinarité accrue avec d'autres secteurs des sciences, ayant vocation à donner lieu à des partenariats spécifiques, comme par exemple avec Université de Paris dans le cadre de la création du CPT.

- 3.18. Développer, en lien avec les centres, l'École de la recherche et celles ayant mis en place un parcours spécifique, des partenariats avec des équipes de recherche, en France et à l'international, visant à approfondir l'offre de formation à la recherche sur les transformations environnementales pour les niveaux master et doctorat, dans les domaines non couverts à Sciences Po.
- ⇒ *Objectif : Développer les cotutelles, comme cela se fait déjà avec des établissements d'excellence à l'étranger, les séjours d'invité.e.s, en lien avec la réalisation des terrains de recherche ou dans des équipes dotées d'une expertise reconnue sur des approches complémentaires, la participation à des formations spécialisées, de type écoles d'été.*
- 3.19. Développer des partenariats de recherche nationaux et internationaux qui puissent s'inscrire en complémentarité avec les travaux de la faculté permanente et affirmer la spécificité de Sciences Po.
- ⇒ *Exemples : A ce titre, pourraient être explorés un rapprochement avec des organismes de recherche nationaux, par exemple avec l'INEE (Institut écologie et environnement) du CNRS, autour de la santé avec l'INSERM, de la démographie avec l'INED.*
- 3.20. Identifier les partenaires académiques disposant d'une offre de formation à la recherche en lien avec les transformations environnementales, complémentaire de celle de Sciences Po, pour encourager les échanges, les séjours de recherche et le suivi de formations prenant la forme de certificats, comme le proposent de nombreuses universités de recherche ayant fait de cette thématique un axe fort de leur politique scientifique.
- 3.21. Développer les liens avec une variété de partenaires pour des financements d'activités de recherche (enquêtes et données, infrastructures de recherche, etc.).
- ⇒ *Exemples : ADEME (Agence de la transition écologique), AFD (Agence Française de Développement), HCC (Haut Conseil pour le Climat), OCDE, etc.*
- 3.22. Mobiliser une variété de partenaires pour des financements de thèse et de post-doctorats en lien avec la visibilité accrue du positionnement spécifique de Sciences Po et de ses centres sur cette thématique.

Focus Ressources et outils

- 3.23. Établir, en lien avec les centres et les Directions transversales (DAJAM, DRIS, etc.), des ressources communes visant à réguler la mise en place de conventions de partenariats recherche avec des partenaires institutionnels et des organismes privés et de la société civile, le respect des principes d'éthique et de déontologie, d'indépendance, et d'excellence scientifique.
- 3.24. Établir une cartographie des liens existants, à l'échelle des centres et des Écoles, avec des partenaires académiques, institutionnels et scientifiques en France et à l'international, pour approfondir la visibilité de Sciences Po comme espace de formation à la recherche sur les transformations environnementales, et pour développer les financements de thèse et de post-doctorats.

- Levier Valorisation et Communication

- 3.25. Concourir, en lien avec les centres, au plan de valorisation des travaux et des résultats des recherches menées à Sciences Po en lien avec cette thématique, ainsi que des relais vers les formats développés par les centres (collections de working papers, études de l'OFCE, research and/or policy briefs, collection Débats du LIEPP etc.), et ce dans une perspective d'affirmation du positionnement singulier de Sciences Po, de mutualisation et de visibilité accrue.
- 3.26. Établir un plan de communication sur les activités recherche pour des publics variés en lien avec cette thématique ainsi que des relais vers les actualités de la Direction de la Communication et des centres de recherche.
- 3.27. Identifier les principaux évènements de type science ouverte (par exemple, la Semaine de la science, la Nuit des idées etc.), et soutenir la participation des centres et de la communauté de recherche.
- 3.28. Établir un équilibre cible, dans les activités de valorisation et de communication des recherches en lien avec la thématique, visant à assurer des espaces et des ressources dédiés aux travaux et aux initiatives des (post-)doctorant.e.s.

Focus Ressources et outils

- 3.29. Développer un espace d'échange sur les formats de valorisation mis en place dans le cadre de financements de projets (ANR, H2020 et ERC) qui en font désormais un marqueur de différenciation lors de l'évaluation et du suivi des projets, pour accompagner la montée en compétence de la communauté de recherche et des équipes des centres.
- 3.30. Confier une mission de valorisation spécifique à l'IDDRI, articulée aux activités des centres de recherche et dans la perspective d'une réflexion sur le choix des formats et la connaissance des publics visés.
- 3.31. Développer à l'échelle de CIVICA et d'Alliance, les échanges sur l'impact social des activités de recherche, en s'appuyant sur l'expertise reconnue de certains établissements partenaires, par exemple le Grantham Institute (LSE) ou le Earth Institute (U. Columbia).
- 3.32. Créer une plateforme mutualisée de valorisation des travaux et des résultats de recherche produits à Sciences Po sur les transformations environnementales.
- 3.33. Soutenir, en lien avec les centres, la visibilité de la communauté de recherche auprès des journalistes, dans les réseaux sociaux et auprès des réseaux d'expertise spécialisés.
- 3.34. Pérenniser et développer, en lien avec les besoins de la communauté scientifique, les ressources pour des activités de recherche transversales à l'établissement comme une activité régulière de séminaires et des journées d'étude sur des sujets partagés.

3.35. Mobiliser des ressources pour développer et actualiser les outils de communication dédiés aux recherches sur les transformations environnementales – site web, dossier thématique de Cogito, enregistrement et archivage des séances de séminaires, etc.

4. Une gouvernance dédiée pour une capacité collective renforcée à l'échelle de l'établissement

Le bilan a mis en évidence le constat, largement partagé, de fragmentation, d'un besoin important de mutualisation de ressources et d'un risque réel d'invisibilisation des efforts en cours.

Il s'agit d'une difficulté classique à l'échelle de toute organisation, consistant à penser de manière ambitieuse et systématique la prise en charge de thématiques transversales. Ainsi, il est recommandé, dans une perspective d'approfondissement, et en complément des conclusions du rapport du comité présidé par B. Latour et des résultats du Benchmark, de s'inspirer du modèle de type « Task force » qui tient compte des retours d'expérience pour d'autres objets transverses à Sciences Po et de plusieurs grands établissements à l'étranger.

Notre proposition est de créer un pôle rattaché à la direction générale puisqu'il s'agit de le positionner à l'interface de l'ensemble des directions et des secteurs.

Rappel des objectifs :

Accélérer l'affirmation et la prise en charge ambitieuse et systématique de cette priorité « transformations environnementales »

A cet effet, il est recommandé de :

4.1. Créer un Pôle « Transformations environnementales », dans l'objectif d'assurer le lien entre formation, recherche et capacités d'action.

4.2. Quatre missions principales sont identifiées :

⇒ *Renforcer la cohérence des initiatives existantes, structurer et mobiliser des ressources transversales, accroître la lisibilité et la visibilité du positionnement singulier de Sciences Po.*

⇒ *Accompagner la conception de la Stratégie d'approfondissement de l'établissement, et veiller à son déploiement pour les activités de formation et de recherche, en liens étroits avec la ou le chargé de mission Transition écologique (volet Campus) rattaché au secrétariat général.*

⇒ *Assurer le suivi des actions engagées, à travers la mise en place d'outils de pilotage, fondés sur la collecte de données fines, et donnant lieu à des échanges réguliers dans une perspective d'accompagnement du changement et d'échange, notamment avec les instances.*

⇒ *Structurer un agenda de recherche complémentaire de celui des centres, visant à intégrer et étendre les réflexions engagées dans le cadre de AIRE, en liens étroits avec*

les partenariats en cours avec Université de Paris, et pour développer les liens avec d'autres organismes de recherche.

- 4.3. Confier la direction de ce Pôle à une ou un directeur académique pour un mandat de 5 ans, et une ou un directeur exécutif, rattachés à la direction générale.
- 4.4. Il est en outre proposé, dans une perspective d'accompagnement du changement et d'excellence scientifique, de créer trois comités spécifiques :
 - ⇒ *Un Comité de pilotage à la croisée des directions de Sciences Po, dont la mission serait de se prononcer une fois par an sur le bilan annuel d'activité et les projets de développement de l'année suivante, en lien avec les objectifs définis à horizon 2030. Le Comité de pilotage serait composé du directeur ou de la directrice de Sciences Po, du directeur ou de la directrice de la formation, du directeur scientifique, de la directrice des affaires internationales, de la directrice de la stratégie et du développement, de la directrice de la communication et du secrétaire général.*
 - ⇒ *Un Conseil scientifique dont la mission serait d'émettre un avis consultatif sur les projets proposés par les différentes entités scientifiques et pédagogiques de Sciences Po. Le Conseil scientifique serait composé de membres de la faculté permanente et d'expertises externes, y compris internationales, nommés pour un mandat de 5 ans afin d'apporter des éclairages comparatifs sur les initiatives européennes et internationales.*
 - ⇒ *Un Comité des partenaires dont la mission serait d'émettre un avis consultatif sur les projets de développement mobilisant des ressources, sur les opportunités de positionnement sur des appels à projets ou des appels d'offres publics et privés, sur les projets de valorisation ou encore sur les évolutions du marché du travail. Le Comité des partenaires serait composé de partenaires institutionnels, de donateurs et de dirigeants d'entreprises.*
- 4.5. La direction du pôle sera chargée de renforcer le plan d'action actuel et de contribuer activement à l'élaboration d'une Stratégie d'approfondissement à 10 ans, dans une dynamique de co-construction avec toutes les directions à la lumière des conclusions de la mission d'approfondissement.
- 4.6. Elle assurerait le suivi du plan d'action, notamment sur la base d'une liste d'indicateurs et d'outils qu'elle élaborerait en lien avec les différents acteurs concernés. Elle réaliserait un rapport annuel qui serait présenté aux instances de Sciences Po pour avis, et préparerait l'auto-évaluation à 5 ans des efforts accomplis dans le cadre du déploiement de la Stratégie d'auto-évaluation.

Annexes

Annexe 1 : Liste des entités consultées.

NB : Compte tenu de la crise sanitaire, l'essentiel des RV se sont étalés pendant l'automne, jusqu'au 20 novembre. Une dernière note a été transmise en Juillet 2021. A quelques exceptions près, toutes les entités ont été rencontrées.

- Rendez-vous

Écoles (doyens et doyennes et/ou directeurs et directrices exécutifs).

- École des affaires internationales
- École des affaires publiques
- École de droit
- École de journalisme
- École du management de l'innovation
- École de la recherche
- École urbaine

Centres de recherche (directeur.ice et/ou secrétaire général.e, chercheur.e.s référents)

- CEE
- CHSP
- CPT
- Medialab
- OFCE
- OSC

Autres RV

- CIVICA
- Collège universitaire
- Chaire développement durable
- DAI
- Executive education
- IDDRI
- Institut des compétences et de l'innovation
- Programme Présage
- Sciences Po carrières
- Sciences Po Alumni

- Notes écrites (non diffusées)

- Écoles : École urbaine, École de droit
- Départements : Droit, Science politique, Sociologie, Histoire.
- Centres de recherche : CERI, CSO, Centre d'Histoire, OFCE, Département de Droit.
- Programmes : CPT, MaxPo, LIEPP, Cities.

- Autres : IDDRI, Sciences Po carrières
 - Mission présentée dans les enceintes suivantes :
 - Réunion DU-DD
 - Conseil des doyens
 - AIRE
 - Représentants de différentes associations étudiantes de Sciences Po
 - Suivi des échanges au sein de réseaux France / international
- Réflexion menée dans le cadre de l'association Sullitest jusqu'à la fin 2020 (Kedge, HEC, ESSEC, Polytechnique et Sciences Po).
- Réseau Alliance U7+, et en particulier le programme de travail sur les maquettes.
- Réseau GAUC, et en particulier les réflexions sur le Bilan Carbone

Annexe 2. Méthodologie proposée pour l'état des lieux prospectif à 3-5 ans, exemple de questionnaire diffusé aux écoles.

Entité concernée	Contenu des questions
Thème 1 : Les enjeux posés par les transformations environnementales pour le périmètre spécifique ...	
De chaque École	<ul style="list-style-type: none"> - Positionnement particulier - Enjeux avérés, questions émergentes - Évolutions du marché du travail - Visibilité et différenciation, en France, en Europe et à l'international
Thème 2 : L'offre de formation ...	
De chaque École ...	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à jour de l'état des lieux remis à l'automne 2019 au comité présidé par B. Latour - Contenus de l'offre de formation : fondamentaux essentiels pour la compréhension, la connaissance et l'analyse des enjeux propres au périmètre de l'École - Formats pédagogiques privilégiés, pour quel type de sujets et de compétences (analytiques, méthodes, savoir être etc.) - Diversité des enseignants mobilisés : profils et modalités de recrutement - Part accordée à l'interdisciplinarité et à l'articulation entre Écoles
Thème 3 : Le marché du travail ...	
Pour chaque École ...	<ul style="list-style-type: none"> - Contours actuels et évolutions à 3-5 ans du marché du travail spécifique - Positionnement spécifique en termes de compétences et de métiers - Insertion professionnelle (stages, 1er emploi) et trajectoires professionnelles
Thème 4 : Les leviers mobilisés ...	
Par chaque École ...	<ul style="list-style-type: none"> - Veille et suivi des évolutions, en termes d'outils et de modalités - Partenaires impliqués : académiques, innovations pédagogiques, stages, etc. - Mutualisation ou articulation accrue avec d'autres Écoles et/ou la formation académique commune
Thème 5 : Besoins, freins et difficultés identifiés	
Par chaque École...	

Annexe 3. Composition du groupe de travail d'appui à la mission sur les transformations environnementales

- **Amélie Antoine Audo**, Directrice des études et des partenariats.
- **Richard Balme**, Professeur des universités, science politique, CEE et responsable de AIRE.
- **Bénédicte Barbé**, Direction scientifique.
- **Sophie Dubuisson-Quellier**, Directrice de recherche CNRS, sociologue, CSO, Directrice adjointe du CSO, Présidente du conseil scientifique de l'ADEME et membre du Haut Conseil pour le Climat.
- **Brigitte Fouilland**, Rapporteuse du Comité de préfiguration de l'Institut des compétences et de l'innovation.
- **Charlotte Halpern**, Chargée de recherche, science politique, CEE, directrice de l'axe politiques environnementales du LIEPP et membre du bureau du CPT.
- **Guillaume Lachenal**, Associate professor, Histoire des sciences, Medialab.
- **Ilaria Milazzo**, responsable du pôle Affaires publiques, Executive Education.
- **Giacomo Parrinello**, Assistant professor, Histoire, Centre d'Histoire.
- **Jeremy Perelman**, Associate professor, École de droit et directeur de la Clinique de l'École de droit.
- **Sébastien Treyer**, Directeur général de l'IDDRI, responsable scientifique de la spécialité Energy, Environment & Sustainability de l'EAP, enseignant à Sciences Po.

NB : **Juliette Seban**, chargée de mission transition écologique, a participé à la première réunion de ce groupe de travail et accompagné la mission jusqu'en mars 2021.

Annexe 4. Les réseaux internationaux avec une composante Environnement

- Le réseau Alliance U7+

Le réseau Alliance U7+ est une alliance internationale créée en 2019 et qui rassemble 48 présidents d'universités issus de 17 pays différents d'Europe, d'Asie, d'Amérique du Nord, d'Amérique du Sud, d'Afrique et d'Australie pour définir des actions concrètes que les universités peuvent entreprendre pour relever collectivement les défis mondiaux en coordination avec les dirigeants des gouvernements des pays du G7 et au-delà.

6 engagements ont été pris, dont l'un, le Principe 3 stipule que "Nos universités ont un rôle majeur à jouer face aux défis environnementaux tels que le changement climatique, la biodiversité et la transition énergétique. Cela nous engage notamment à nous montrer exemplaires sur nos propres campus."

Deux actions sont prévues :

- Action 1 : "Promoting that all students of our universities will have access to courses related to climate, biodiversity and sustainability". Cette action est coordonnée par University of Toronto et Paris Sciences et Lettres. Elle rassemble 28 partenaires.
- Action 2 : "Improving energy efficiency and reducing GHG emissions from 2018 levels by 2030, and at a minimum developing and publishing a specific target for this reduction by 2020". Cette action est coordonnée par University of Edinburgh and University of Toronto, elle rassemble 18 partenaires.

Informations : <https://www.u7alliance.org/>

- Le réseau Global Alliance of Universities on Climate (GAUC)

L'Alliance mondiale des universités sur le climat (GAUC) a été créée en juin 2019 et rassemble 15 universités dans 9 pays. Elle se donne pour mission de faire progresser les solutions au changement climatique par la recherche, l'éducation et la sensibilisation du public, et de s'associer à des organisations industrielles, à but non lucratif et gouvernementales pour promouvoir une mise en œuvre rapide à l'échelle locale et mondiale. Le GAUC poursuivra cette mission en promouvant les échanges et la coopération entre les universités membres et en assurant le leadership des efforts mondiaux d'enseignement supérieur pour lutter contre le changement climatique.

Informations : <https://www.gauc.net/>

- CIVICA, université européenne des sciences sociales

Cette initiative pilote a été créée en 2019 à l'initiative et avec le soutien de la Commission européenne pour contribuer à l'émergence d'universités du futur et à la structuration de l'espace européen d'éducation et de recherche. CIVICA rassemble 8 institutions européennes de rang mondial en sciences sociales, humanités et gestion des entreprises et des politiques publiques. L'ambition principale de ce modèle universitaire innovant est de servir les sociétés européennes et de former les prochaines générations d'Européens. A la stratégie en matière

de formation s'ajoute désormais une dimension recherche (CIVICA Research). Celle-ci définit 4 priorités définies pour la recherche et la formation, parmi lesquelles un axe « sociétés en transition, crises de la Terre », qui s'intéresse aux dimensions sociétales du système Terre et de la durabilité, les objectifs mondiaux de développement durable, les dispositifs de savoirs et d'évaluation dans les domaines de l'environnement et du développement, les transformations urbaines ».

Informations : <https://www.civica.eu/>

Annexe 5. Les développements en cours au Collège universitaire

Cette annexe introduit, en complément du recensement des enseignements au Collège universitaire pour 2020 et 2021, les initiatives pédagogiques innovantes en cours au Collège universitaire.

- Poursuivre la mise en place d'un socle minimal obligatoire

En lien avec le Plan d'action 2020-2023, la mise en place d'un socle minimal obligatoire pour l'ensemble de la cohorte et tout au long du cursus de formation initiale dans les 7 campus se poursuit. Ce socle, dont la mise en place a été retardée dans le cadre de la crise sanitaire de la COVID 19, combine différents types d'enseignements, dont des enseignements pluridisciplinaires à plusieurs voix et des enseignements avec une forte composante dédiée aux méthodes d'enquête en 3^{ème} année. A noter que la mise en place d'un cours commun obligatoire a été reportée.

En complément, le parcours civique se confirme comme un espace privilégié pour celles et ceux qui le souhaitent de construire un projet personnel dans le domaine de l'environnement et en partenariat avec des associations à proximité des campus : depuis sa création en 2017, la part des missions de terrain en lien avec l'énergie et la transition écologique et solidaire est passée de 7,8% à 13%. Le nombre de partenariats avec des organismes du domaine reste limité à ce jour, 8 uniquement, pour plus de la moitié dans le secteur associatif et pour des missions de type animation d'atelier de sensibilisation aux enjeux environnementaux auprès des jeunes écoliers, collecte / traitement / valorisation des déchets, activités au sein de fermes urbaines spécialisées, missions de protection des mers et des océans. Il est appelé à se développer pour intégrer d'autres associations et se diversifier vers d'autres types d'organismes et de missions.

Le Parcours civique, dispositif pédagogique innovant :

- Une mission de service introduite en 2017 qui vise à former les étudiantes et étudiants par l'action, pleinement intégrée dans le cursus de Bachelor, obligatoire et validant le diplôme.
- Le projet personnel porte sur un thème à choisir dans les domaines de l'intérêt général, parmi lesquels l'environnement, de la promotion de l'égalité et de la solidarité ; il inclue lettre d'engagement, 2 expériences de terrain et une restitution sous forme de rapport.
- Exemples de partenariat avec des associations, comme par exemple "Terres et partage" à Menton ou Aqua Caux au Havre.

- Parcours interdisciplinaires innovants

Il existe aussi une tradition maintenant ancienne de formations diplômantes ouvertes à d'autres secteurs des sciences et de la santé, comme la Scube, ou de programmes financés sur projet (ANR, IdEx, etc.) et dédiés au développement de dispositifs pédagogiques innovants comme le programme FORCCAST (2012-2019)¹⁴⁵.

¹⁴⁵ Formation par la Cartographie des Controverses à l'Analyse des Sciences et des Techniques, financé par le biais d'un investissement d'avenir en formations innovantes (IDEFI) soutenu par l'Agence nationale de la recherche. <http://controverses.org/>

Au Collège universitaire, une tradition d'ouverture interdisciplinaire :

- La Scube : double cursus « sciences et sciences sociales » créé en 2005 entre Sciences Po et la Faculté des sciences de Sorbonne Université. L'association Scube rassemble les alumni de ce parcours diplômant en 3 ans¹⁴⁶.
- Le programme FORCCAST, Formation par la cartographie des controverses à l'analyse des sciences et des techniques, a bénéficié de financements ANR¹⁴⁷ (2012-2019) pour former différents publics à l'exploration des controverses contemporaines.

Depuis la rentrée 2020, cette tradition se poursuit avec le BASc et la création de parcours diplômants spécifiques. Mis en place dans le cadre du programme METIS¹⁴⁸, ce parcours expérimental en 4 ans, dont une année à l'étranger, permet l'obtention d'une double licence interdisciplinaire en sciences humaines et sociales et en sciences.

Le Bachelor of Arts and Sciences (BASc)¹⁴⁹ est une formation innovante qui vise :

- A l'instauration d'un dialogue entre disciplines avec : 1) un parcours soit en géosciences (Institut de Physique du Globe de Paris, Université de Paris), soit en mathématiques ou en sciences de la vie (Université de Paris ou Université de Reims Champagne-Ardenne) et 2) Un parcours en sciences humaines et sociales à Sciences Po (principalement en droit, économie, histoire, humanités politiques, sociologie et science politique) ainsi qu'une majeure pluridisciplinaire¹⁵⁰.
- Déclinaison en plusieurs doubles diplômes thématiques : « Environnement et sociétés durables » (campus de Reims), « Politiques de la terre », « Algorithmes et décisions », « Politiques du vivant et identités (campus de Paris).
- Il bénéficie du soutien programme METIS¹⁵¹, financé pour le campus de Paris par l'IDEX "Université de Paris 2019" et par le MESRI pour le campus de Reims. N. Benvegna en assure la coordination.

Une réflexion est en cours pour créer un nouveau BASc (campus du Havre) et un certificat sur les enjeux écologiques dont un volet lié aux Océans (campus du Havre, de Poitiers et de Menton), sur le modèle de celle qui s'est développée il y a quelques années sur l'égalité entre les hommes et les femmes.

146 Ce double cursus en 3 ans permettait l'obtention d'une licence scientifique délivrée par Sorbonne Université dans l'un de ces domaines - mathématiques, informatique, physique, biologie, chimie et géosciences – et d'un Bachelor de Sciences Po, qui équivaut à un grade de licence en sciences humaines et sociales.

147 Un investissement d'avenir en formations innovantes (IDEFI) soutenu par l'Agence nationale de la recherche. <http://controverses.org/>

148 Matrice d'Enseignements Transdisciplinaires et Intégrés en Sciences, programme qui bénéficie d'un financement de l'IDEX "Université de Paris 2019".

<https://medialab.sciencespo.fr/activites/metis/>

149 <https://www.sciencespo.fr/college/fr/formations/bachelor-arts-sciences.html>

150 Parmi les 3 majeures existantes : Économies et Sociétés, Humanités Politiques ou Politique et Gouvernement

151 Matrice d'Enseignements Transdisciplinaires et Intégrés en Sciences. <https://medialab.sciencespo.fr/activites/metis/>

Annexe 6 : Synthèse des revendications de refonte des formations¹⁵²

Les défis écologiques actuels invitent à repenser le système éducatif dans son ensemble : l’empreinte des campus, la gouvernance et les stratégies des établissements, leurs partenariats et liens communautaires, les curricula, jusqu’aux dispositifs et cultures pédagogiques. Si la nécessité de l’intégration des enjeux écologiques et climatiques dans la formation supérieure semble aujourd’hui faire consensus, leur portée au sein de l’offre pédagogique et les transformations en découlant apparaissent encore largement insuffisantes.

Pour présenter les points saillants des analyses sur les enseignements supérieurs et en particulier la place qu’y occupe l’interdisciplinarité face aux défis écologiques, cette synthèse s’appuie prioritairement sur les travaux suivants :

- Le baromètre des établissements et une plateforme mis en place par le collectif Pour un Réveil Écologique après un premier manifeste étudiant, suivi d’un rapport regroupant leurs analyses publié en février dernier;
- Le rapport 2019 du think tank The Shift Project, et des études récentes dédiées aux formations en finance et de la fonction publique;
- Le rapport du groupe de travail piloté par Jean Jouzel et remis au MESRI en juillet 2020.
- Le Manuel de la Grande Transition, paru en 2020 et issu du projet FORTES, fruit d’un partenariat entre le Campus de la Transition de Forges et le MERSI,
- Le Dossier “L’enseignement et la formation dans la transition écologique et sociétale” (2021) revue des Annales des Mines - Responsabilité & Environnement.

1. Pérenniser les adaptations en cours

- Rôle du MERSI pour définir une stratégie d’orientation et de cadrage
- Financements et mises en réseau
- Révision des référentiels d’accréditation et labellisation
- Proposition de création d’un observatoire national dédié

2. Des leviers à activer au sein des directions d’établissement

- Sensibilisation aux enjeux écologiques et climatiques
- Intégration de critères environnementaux et sociaux dans l’évaluation et le classement des établissements
- Une stratégie globale et des objectifs concrets
- Mise en avant des carrières dans la transition

3. Une offre de formation à développer

- Un enseignement réservé à un petit nombre de formations et/ou des enseignements optionnels ou de spécialisations
- Un manque de déploiement dans les cursus généraliste et de stratégie d’ensemble
- Des freins idéologiques, solutionnisme technique et ambivalence des concepts (développement durable, transition)
- Un besoin de formation des enseignants-chercheurs eux-mêmes
- Le cloisonnement des disciplines

¹⁵² Nous remercions Laure Lavigne Delville, op.cit.

- La valorisation nécessaire des activités d'enseignement
 - Une perspective éthique à cultiver
 - Diversité et complémentarité des formats mobilisables (cycles de conférences, séminaires, cours nouveaux ou transformés, MOOCs, tables rondes, semaines thématiques, concours, projets...), tout au long de l'année.
4. Une **refonte du contenu pédagogique** au-delà des compléments à l'enseignement
 - Création d'un Comité écologique au niveau de chaque établissement
 - Veiller à la cohérence de l'ensemble du livret pédagogique
 - Réflexion sur les cadres analytiques propre à chaque des disciplines
 5. Favoriser des **dispositifs de pédagogie active** pour l'enseignement des enjeux écologiques et climatiques
 - Renforcement de l'apprentissage par la mise en situation (projets d'étude, stage, association, promotion des initiatives étudiantes...), le "concret" et les visites (études de cas, mises en pratique, visites, etc.)¹⁵³
 - Travaux de groupe, la participation et les débats au sein des cours
 - Collaborations entre filières et établissements
 - Introduire des dispositifs innovants, de type "Serious games", ateliers (ex : Fresque du climat)

Références

- CGE, CPU, CDEFI. 2019. « Tribune. Urgence climatique : universités et grandes écoles mobilisées aux côtés des étudiants pour la réalisation des 17 Objectifs de Développement Durable ». juillet 8 2019. Accessible ici : <http://www.cpu.fr/actualite/urgence-climatique-universites-et-grandes-ecoles-mobilisees-aux-cotes-des-etudiants-pour-la-realisation-des-17-odd/>
- COP2 Etudiante. 2021. *Livre Blanc de l'Accord de Grenoble - Recueil des plans d'action des groupes de travail*. Accessible ici : <https://cop2etudiante.org/>
- European Commission EAC B2/B1. 2021. « Proposal for a Council Recommendation on Education for Environmental Sustainability ».
- European Commission. 2021 « Environmental Sustainability – Education and Training ». *Feedback and Statistics: Roadmap*. Consulté (https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12985-Environmental-sustainability-education-and-training/feedback_en?p_id=23832124).
- Fournier, Candice, Sophie Guillet, Julien Hallak, et Alizé Papp. 2019. « Teaching Sustainability: Notes from France ». *International Journal of Pluralism and Economics Education* 10(2):126-36.

¹⁵³ "Place-based", outdoor education, etc.

Jouzel, Jean (dir.), 2020. *Rapport du groupe de travail "Enseigner la transition écologique dans le Supérieur"*. MESRI.

Pour un Réveil Écologique. « Plateforme Enseignement et transition écologique ». *Pour un réveil écologique - Enseignement*. Consulté (<https://enseignement.pour-un-reveil-ecologique.org>).

Renouard Cécile, Beau Rémi, (dir.) 2021. Dossier : L'enseignement et la formation dans la transition écologique et sociétale, *Annales des Mines - Responsabilité et environnement* 101(1), 87p.

Renouard Cécile, Beau Rémi, Goupil Christophe, Koenig, Christian (dir.) (2020), *Manuel de la Grande Transition. Former pour transformer*. Collectif FORTES, Les Liens qui Libèrent.

The General Teaching Council for Scotland. s. d. « Learning for Sustainability ». *GTCS*. Consulté 29 juin 2021 (<https://www.gtcs.org.uk/professional-standards/learning-for-sustainability.aspx>).

The Shift Project. 2019a. *Mobiliser l'enseignement supérieur pour le climat. Former les étudiants pour décarboner la société*.

The Shift Project. 2019b. « Mobiliser les formations en finance pour le climat - note de cadrage ».

The Shift Project. s. d. « Mobiliser les formations de la fonction publique pour le climat ». *The Shift Project*. (<https://theshiftproject.org/mobiliser-formations-fonction-publique-climat/>).

Vanderbilt University. s. d. « Teaching Sustainability ». *Center for Teaching*. Consulté (<https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/teaching-sustainability/>).

Villien, Philippe, Dimitri Toubanos, et EnsaEco. 2019. *le livre vert*.

WWF. 2005. *Linkingthinking - New perspectives on thinking and learning for sustainability*.

Annexe 7 : Tableaux détaillés de la cartographie des enseignements 2020-2021

Tableau 1a : Nombre des enseignements 2020-2021 par semestre au collège universitaire et dans les écoles

	Automne 2020	Printemps 2021	Automne 2021
CU	20	26	20
Master	76	105	99
Total	96	131	119

Tableau 1b : Enseignements au Collège universitaire 2020-2021 : répartition des enseignements par campus

Campus	Automne 2020	Printemps 2021	Total
Dijon	1	0	1
Havre	3	2	5
Menton	1	0	1
Nancy	1	5	6
Paris	4	9	13 ¹⁵⁴
Poitiers	4	2	6
Reims	1	7	8
Tous Campus (3A)	5	1	6
Total	20	26	46

Tableau 2. Diversité des profils enseignants (faculté permanente et vacataires) pour 2020-2021

Secteur	Semestre	Académiques		Instit. Publiques	Acteurs politiques	ONG, Think tank	Secteur privé	Autres
		Enseignants-chercheurs, chercheurs	(Post-) Doctorants					
CU	Automne	7	4	3	-	2	1	1
	Printemps	7	6	2	-	2	5	3
EAP	Automne	-	-	7	1	7	4	-
	Printemps	2	1	7	-	4	5	-
ED	Automne	-	1	2	-	-	3	-
	Printemps	-	1	-	-	-	6	-
EDR	Automne	-	-	-	-	-	-	-
	Printemps	-	-	-	-	-	-	-
EJ	Automne	4	-	-	-	5	-	-
	Printemps	4	-	-	-	5	-	-
EMI	Automne	-	-	2	-	3	14	1
	Printemps	1	-	3	-	4	10	-
EU	Automne	1	-	3	-	-	1	-
	Printemps	2	-	1	-	-	2	-
PSIA	Automne	11	1	1	-	4	2	3
	Printemps	12	3	5	-	23	15	-
TOTAL		51	17	36	1	59	68	8
		68		172				

154 Le cours « Politiques de l'apocalypse » et « Decolonizing the global ecological debate : Indigenous American perspectives on environmentalism » sont enseignés à la fois à l'automne 2020 et au printemps 2021.

Tableau 3 : Répartition des enseignements par école

Semestre Ecole	Automne 2020	Printemps 2021	Total 2020 - 2021	Automne 2021
EAP	17	17	34	22
Ecole de Droit	6	7	13	9
Ecole de Journalisme	2	1	3	2
Ecole du management et de l'innovation	18	18	36	19
Ecole Urbaine	9	6	15	22
Ecole de la Recherche	2	1	3	2
PSIA	19	50	69	20
Total	73 (+3*)	100 (+5**)	173 (+8)	96 (+3*)

**Pendant le semestre d'automne, il y a 2 cours organisés dans le cadre de la Formation académique commune et 1 cours offert par le Centre pour l'Entrepreneuriat*

*** Pendant le semestre de printemps, il y a 4 cours organisés dans le cadre de la Formation académique commune et 1 cours organisé par le Centre pour l'Entrepreneuriat*

Tableau 4 : Répartition thématique des enseignements par secteur pédagogique sur l'année universitaire 2020-2021

Ecole		CU	EAP	ED	EDR	EJ	EMI	EU	PSIA	Total	
Sujet											
Action collective ; mouvements sociaux		✓(3)	-	-	-	-	-	-	✓(1)	4	
Agriculture et alimentation		✓(1)	✓(3)	-	-	-	✓(1)	-	✓(3)	8	
Anthropocène/Perspectives historiques		✓(4)	-	-	✓(2)	-	✓(1)	✓(2)	✓(2)	12	
Changement climatique ; transition écologique : causes et conséquences		✓(8)	✓(6)	✓(2)	✓(2)	✓(2)	✓(7)	✓(2)	✓(13)	42	
Discours public/politique ; débats ; récits		✓(8)	✓(1)	-	✓(2)	✓(1)	✓(1)	✓(2)	✓(2)	17	
Développement durable		✓(3)	✓(2)	-	-	-	✓(6)	✓(1)	✓(9)	21	
Économie environnementale		✓(5)	✓(3)	-	-	-	✓(8)	-	✓(5)	21	
Économie sociale et solidaire		✓(3)	✓(2)	✓(1)	-	-	✓(6)	-	✓(1)	13	
Finance verte		-	✓(2)	-	-	-	✓(8)	-	✓(3)	13	
Gouvernance globale ; négociations climatiques		✓(13)	✓(4)	✓(4)	-	--	✓(4)	-	✓(14)	39	
Mers ; océans ; littoraux		✓(3)	✓(2)	-	-	-	-	-	✓(2)	7	
Nature ; biodiversité		✓(4)	-	✓(1)	-	-	-	-	✓(3)	8	
Politiques environnementale		✓(5)	✓(10)	-	-	-	✓(3)	✓(2)	✓(4)	24	
Protection de l'environnement ; aspects juridiques (y compris droits)		✓(4)	-	✓(3)	-	-	-	✓(1)	✓(4)	12	
Aires géogr	Afrique		-	-	-	-	-	-	✓(1)	1	
	Amériques	Amazonie	✓(1)	-	-	-	-	-	-	✓(1)	2
		Nord et Sud (indigènes)	✓(1)	-	-	-	-	-	-	-	1
		US et Amérique du Nord	✓(1)	-	-	-	-	-	-	✓(1)	2
	Asie		✓(2)	-	-	-	-	-	-	✓(2)	4
	Europe	UE	✓(4)	✓(8)	✓(1)	-	-	✓(1)	✓(1)	✓(6)	21
		France	✓(3)	✓(4)	-	-	-	-	✓(1)	✓(1)	9
		Ex-Union soviétique	-	-	-	-	-	-	-	✓(1)	1
	Autres régions	MENA	-	-	-	-	-	-	-	✓(1)	1
		SIDS	-	-	-	-	-	-	-	✓(1)	1
Santé et environnement		✓(1)	-	-	-	-	-	-	✓(1)	2	
Transition énergétique		✓(3)	✓(11)	✓(2)	-	-	✓(1)	-	✓(19)	36	
Villes et environnement		✓(1)	✓(1)	✓(1)	-	-	✓(1)	✓(12)	✓(3)	19	
Autres (i.e. communication institutionnelle sur RSE)		-	✓(1)	-	-	-	-	-	-	1	

Annexe 8 : Projets de recherche portés par / auxquels contribuent les membres de la Faculté permanente.

NB : La liste des principales publications est aisément accessible à partir de Spire, l'espace de dépôt institutionnel de la production de Sciences Po, sur le site des centres de recherche et à travers le dossier thématique Cogito.

Dans ce contexte, il est apparu pertinent proposer ici une liste non exhaustive des projets de recherche pilotés par ou auxquels sont associés les membres de la faculté permanente depuis 2018. Celle-ci a été réalisée à partir des éléments transmis par les centres de recherche ou les chercheur.e.s. Lorsque l'information est disponible, la source du financement est indiquée entre parenthèses.

- CERI

François Bafoil

- Energie : émergence de nouveaux acteurs et modes de gouvernance dans le monde. 1/ Régimes populistes et politiques énergétiques (2017-2019), 2/ Nouvelles offres énergétiques et nouveaux entrants : quels rapprochements, quels services, quelles innovations technologiques à l'international (2019-2021) (EDF)

Romain Bertrand

- « Un paradis pour les nigauds. » William Pryer à Bornéo (1878-1899) : une histoire naturelle de la mondialisation (SAB)

Carola Kloeck

- L'adaptation côtière aux Comores : le rôle des perceptions et le risque de mal-adaptation (AFD)
- Coalition building in climate negotiations: the case of small island States (SAB-Sciences Po)

Sandrine Revet

- Judicialiser la nature. Animaux et environnement au tribunal (2020-2024) (ANR) <http://www.sciencespo.fr/ceri/fr/content/rulnat-judicialiser-la-nature-animaux-et-environnement-au-tribunal-2020-2024>
- Développement d'une approche intégrée pour la réduction des risques associés au volcanisme explosif, de la recherche sur l'aléa aux outils de gestion de crise : le cas de la Martinique (RAVEX) (ANR) <http://www.sciencespo.fr/ceri/fr/content/developpement-d-une-approche-integree-pour-la-reduction-des-risques-associes-au-volcanisme-0>

Eric Verdeil

- Hybridations électriques : formes émergentes de la transition énergétique dans les villes du Sud (HYBRIDELEC) ; ANR <http://www.sciencespo.fr/ceri/fr/content/hybridations-electriques-formes-emergentes-de-la-transition-energetique-dans-les-villes-du-0>
- Cycle Terre ; EU, <http://www.sciencespo.fr/ceri/fr/content/cycle-terre-0>
- Understanding the Mediterranean Salinity Crisis (SALTGIANT) (EU), <http://www.sciencespo.fr/ceri/fr/content/understanding-mediterranean-salinity-crisis-saltgiant-0>

- CEVIPOF

Jean Chiche

- (avec N. Blanc, associé également Martial Foucault et Diego Antolinos-Basso), CIVICACT 2 : Comprendre le rôle des collectifs et leurs relations avec les politiques publiques de réduction des inégalités socio-environnementales (LIEPP 2020, Sciences Po-UP)

Bernard Reber

- RESPONSIVENESS: Knowledge responsiveness for ecological transition. Ajustement, sensibilité et réactivité des savoirs pour la transition écologique : La convention citoyenne pour le climat (CPT 2019, ScPo-UP)

- CEE

Charlotte Halpern

- MEGOWAS : Metropolitan Governance of Water Systems (2017-2018) (NUS-Sciences Po)
- Trajectoires de transition énergétique en France (2016-2018 puis 2020-2021, EDF R&D).
- (pilote de WP, politiques publiques et gouvernance), CREATE: Congestion Reduction in Europe: Advancing Transport Efficiency (2015-2018) (H2020, RIA, P. Jones, UCL)
- (pilote de WP, Régulations et contestations), MORE: Multi-modal Optimisation for Road-space in Europe (2018-2022) (H2020, RIA, P. Jones, UCL), <https://www.roadspace.eu/>
- (pilote de WP, Gouvernance des transitions urbaines), CIVITAS SUMP-PLUS : Sustainable Urban Mobility Planning: Pathways and Links to Urban Systems (2019-2023 (H2020, RIA, M. De Roeck, Ville d'Anvers), <https://sump-plus.eu/>

- CHSP

Giacomo Parinello

- Projet MedCoast, chaire de recherche IDEX en histoire environnementale, 2016-2019, <https://giacomoparinello.net/mediterranean-coasts/>
- Shifting Shores : An Environmental History of Morphological Change in Mediterranean River Deltas over the Twentieth Century (Emergence(s) Ville de Paris), www.shiftshores.hypotheses.org

- CSO

Henri Bergeron, Olivier Borraz, Patrick Castel

- Projet Analyse sociologique d'Eau de Paris (2020)

Olivier Borraz

- (associé pour le volet sciences sociales) V-CARE (ANR 2019) Volcanic early awareness (Georges Boudon, IPGP)
- (associé à) AGORAS (ANR 2014-2019) Amélioration de la Gouvernance des Organisations et des Réseaux d'Acteurs pour la Sécurité nucléaire (Stéphanie Tillement, IMT Atlantique)

Sylvain Brunier

- (associé à) POLMA (IFRIS/Fondation de France 2019-2021) Politiques de la machine agricole

Sylvain Brunier, Jean-Noël Jouzel

- Gouverner la distance (SAB-Sciences Po 2020). Sylvain Brunier, Jean-Noël Jouzel.

Sophie Dubuisson-Quellier

- POLAL (ANR 2019) Les politiques alimentaires en France, Innovation et recompositions de l'action publique
- POLCONSO (LIEPP-Sciences Po, 2017-2019) Le déploiement de la politique publique d'affichage environnemental
- (associée à) VIRCAP (ANR 2020) – Professionnels de la vertu du capitalisme. La responsabilité sociale des entreprises saisies par ses managers (Laure Bereni, Centre Maurice Halbwachs)
- (associée à) COVID-&-Everydaylife (2020), Impact of the Covid-19 pandemic on everyday life practices and their sustainability dimensions (Mary Greene, Wageningen University)
- (associée à) LOGICADU (Ministère de l'écologie 2014-2015) Logiques de l'alimentation durable (Séverine Gojard, Centre Maurice Halbwachs)

Jean-Noël Jouzel

- Le rôle de la médecine hospitalière dans le signalement des maladies professionnelles liées aux pesticides (2017)

Jean-Noël Jouzel, Jérôme Pelisse

- SURIPi (Anses 2018-2020) Surveillance des risques professionnels incertains

- Medialab¹⁵⁵

Nicolas Benvegnu

- (associé à étude quali-quantitative de la Zone Atelier Plaine et Val de Sèvre du CNRS) Projet SSCET - Sociology of the Science of Ecological Transition. Long Term Socio-Ecological Reserch platforms.

Dominique Cardon

- L'expertise sanitaire à l'épreuve de l'information numérique (depuis 2020) (partenariat avec la Mission "Sciences sociales, Expertise et Société" de l'ANSES)

Guillaume Lachenal

- Tractrust - Comment la pandémie de Covid-19 a accéléré l'émergence de nouvelles pratiques numériques de partage et d'évaluation des données et des publications scientifiques (ANR-REACTing).
- Archiv - Comment histoire urbaine, enquête d'histoire orale et données génétiques peuvent permettre de retracer l'histoire de l'épidémie de VIH à Paris, à partir de l'histoire d'un hôpital disparu, l'hôpital Claude-Bernard (ANRS)

Bruno Latour

- Politiques de la terre à l'épreuve de l'Anthropocène (2015-2018) (programme IdEx Sorbonne Paris Cité)
- Où atterrir après la pandémie ? (depuis 2020) (Medialab, Centre for Art and Media Karlsruhe et collectif Où atterrir).

Sylvain Parasie

- CitizenData, Comment les technologies de captation et de traitement de données redéfinissent-elles la citoyenneté et les intérêts publics ? (2019-2021) (CAMPO, ScPo & Cambridge Univ).

¹⁵⁵ Les programmes Metis et Forrcast, pilotés respectivement par Nicolas Benvegnu et Thomas Tari, ont été mentionnés en lien avec l'offre d'enseignements.

Emmanuel Vincent

- WebClim, Les plateformes web peuvent-elles influencer notre attitude vis à vis du changement climatique? ("Make our planet great again" (MOPGA, 2019) & ANR programme « Investissements d'avenir »)

- OFCE

Francesco Vona

- (associé à) INNOPATHS - Innovation pathways, strategies and policies for the low-carbon transition in Europe (2017-2021) (H2020).

- OSC

Carlo Barone

- (associé à, volet qualitatif) OASIS - Ouverture, Adaptation, Sensibilisation, Innovation et Liens sociaux (Mairie de Paris 2018, LIEPP, CAUE, La Ligue de l'enseignement, Météo France, LIED, sur fonds FEDER)

Table des matières

SOMMAIRE	1
TABLE DES ILLUSTRATIONS	2
AVANT-PROPOS	3
LES OBJECTIFS	5
1. <i>Un contexte d'urgence</i>	5
2. <i>Un enjeu de positionnement stratégique pour Sciences Po</i>	5
3. <i>Une mission d'approfondissement</i>	7
LA DEMARCHE.....	8
1. <i>Périmètre, contenu et déroulé de la co-construction</i>	8
2. <i>Collecte et analyse de données complémentaires</i>	9
3. <i>Calendrier et contraintes</i>	12
LES ENJEUX.....	13
RESULTATS DÉTAILLÉS DE L'ÉTAT DES LIEUX PROSPECTIF	16
1. <i>L'offre d'enseignements : principaux résultats</i>	16
1.1. Le contexte	16
1.2. Bilan des enseignements à Sciences Po, formation initiale et en master	21
1.3. L'état des lieux prospectif de l'offre d'enseignements au niveau master.....	30
1.4. Développer et approfondir l'offre : une diversité d'approches envisagées.	35
1.5. Leviers et freins à l'approfondissement de l'offre d'enseignements au niveau master	41
1.6. Principaux enseignements	46
2. <i>Les mutations du marché du travail : quels enseignements pour Sciences Po ?</i>	47
2.1. De quels emplois parle-t-on ?	47
2.2. Les compétences attendues pour les métiers de demain	51
2.3. Un besoin accru de connaissances et de suivi pour Sciences Po et ses Écoles	54
2.4. Principaux enseignements	58
3. <i>L'offre de recherche : principaux résultats</i>	60
3.1. Le contexte	60
3.2. La recherche sur les transformations environnementales à Sciences Po, un écosystème en croissance.	66
3.2. Des activités de recherche variées, principalement portées par des individus	68
3.3. Une prise en compte inégale de la thématique par les centres de recherche.....	72
3.4. Leviers et freins à l'approfondissement des activités de recherche.	78
3.5. Principaux enseignements pour la recherche	84
LES ENSEIGNEMENTS POUR SCIENCES PO.....	85
1. <i>Un bilan qui témoigne de la singularité de Sciences Po</i>	85
2. <i>Des activités marquées par un manque de lisibilité et de visibilité</i>	85
3. <i>Des marges de progression nécessaires au regard des enjeux pour Sciences Po</i>	86
LES PROPOSITIONS DANS UNE PERSPECTIVE D'APPROFONDISSEMENT	87
1. <i>Reconnaître le caractère stratégique de cette priorité dans le projet de l'établissement</i>	87
2. <i>Affirmer la singularité du positionnement de Sciences Po</i>	88
2.1. Un positionnement ancré dans les sciences humaines et sociales	88
2.2. Un positionnement original sur les transformations environnementales.	89
2.3. La responsabilité sociétale de Sciences Po.....	90
3. <i>Adopter une stratégie d'approfondissement centrée sur la mise en œuvre</i>	91
3.1. Intérêt d'une stratégie d'approfondissement pour Sciences Po.....	91
3.2. Les enjeux propres à la mise en œuvre	92
3.3. Une stratégie d'approfondissement déployée sur un large périmètre.....	94
4. <i>Atouts et avantages comparatifs de Sciences Po</i>	97
4.1. Une démarche d'accompagnement du changement en interne	97
4.2. Leviers d'action à mobiliser dans une perspective d'approfondissement	98
4.3. Des ressources et des outils à mobiliser pour les besoins propres à cette thématique	99
4.4. Synthèse des propositions pour une stratégie d'approfondissement	100
RECOMMANDATIONS	101
1. <i>Les transformations environnementales, une priorité stratégique pour Sciences Po</i>	101
2. <i>Une offre d'enseignements déployée sur tout le continuum des études</i>	106
3. <i>Soutenir le développement d'une recherche fondée sur l'excellence scientifique</i>	113

4. Une gouvernance dédiée pour une capacité collective renforcée à l'échelle de l'établissement	118
ANNEXES	120
Annexe 1 : Liste des entités consultées.	120
Annexe 2. Méthodologie proposée pour l'état des lieux prospectif à 3-5 ans, exemple de questionnaire diffusé aux écoles	122
Annexe 3. Composition du groupe de travail d'appui à la mission sur les transformations environnementales	123
Annexe 4. Les réseaux internationaux avec une composante Environnement	124
Annexe 5. Les développements en cours au Collège universitaire	126
Annexe 6 : Synthèse des revendications de refonte des formations	128
Annexe 7 : Tableaux détaillés de la cartographie des enseignements 2020-2021.....	131
Annexe 8 : Projets de recherche portés par / auxquels contribuent les membres de la Faculté permanente.	134