



MELENCHON2022.FR

**Questionnaire à destination des candidates et des candidats
à la présidence de la République**

Nous vous remercions de réadresser ce questionnaire dûment rempli sous forme pdf avant le lundi 14 mars 2022 (minuit) exclusivement à l'adresse mail : dircab@academie-sciences.fr

La science est aujourd'hui d'une importance capitale dans l'élargissement des connaissances, l'innovation, la santé et le bien-être de la société. L'Académie des sciences a dans ses missions d'entretenir une réflexion et une vigilance constantes sur les enjeux politiques, éthiques et sociétaux que posent les grandes questions scientifiques, actuelles et futures. Il lui paraît ainsi primordial que la science soit affichée comme une priorité dans les débats pré-électorales et dans le quinquennat à venir. C'est en ce sens qu'il importe à l'Académie de connaître les points de vue des candidats à l'élection présidentielle sur un ensemble de thèmes qu'elle considère comme essentiels, et qu'elle les invite à les exprimer dans ce questionnaire.

Votre nom ici :

— | —

I-1 Place de la science

[Les pays les plus avancés ont mis la science au cœur de leur stratégie de développement tant ils ont pris conscience de son potentiel à créer de la connaissance et de la valeur. Les opinions sur la place de la science dans la société sont néanmoins contrastées et l'expertise est volontiers contestée.]

Quelle est votre vision du rôle de la science dans la société et dans la vie de la nation ?

Le savoir scientifique a d'abord une utilité en soi pour l'émancipation du plus grand nombre et le bon fonctionnement de la démocratie. Plus la connaissance scientifique est partagée, plus les décisions démocratiques des citoyens peuvent être éclairées. Nous nous opposons évidemment à une République des experts dans laquelle des chercheurs remplaceraient les décisions démocratiques, mais nous pensons que le partage du savoir est utile aux citoyennes et aux

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur **MELENCHON2022.fr**



[MELENCHON2022.FR](https://melechon2022.fr)

citoyens, pour qu'ils et elles puissent exercer pleinement leur souveraineté. Il n'y a pas d'antagonisme pour nous entre la rationalité et la démocratie, du moment que ce savoir n'est pas utilisé par des dominants pour asservir.

Mais le savoir peut aussi être utile grâce aux réponses concrètes qu'il permet d'apporter aux enjeux de notre époque. Face aux urgences sociale, sanitaire et écologique, nous aurons besoin de plus de savoirs scientifiques utiles à la grande bifurcation de nos modes de production et de consommation que nous devons engager. Enfin, le savoir scientifique en sciences sociales est aussi utile pour lutter contre toutes les formes d'oppression comme le sexisme, le racisme ou l'homophobie. Nous défendons donc la liberté académique sur ses sujets comme sur tant d'autres.

Pour les citoyens, l'intérêt des sciences est manifeste à plusieurs niveaux. Tout d'abord celui de la culture scientifique qui consiste à disposer des bases des divers champs de connaissances scientifiques, mais aussi de méthodes. Ensuite, celui de l'appropriation d'une méthode scientifique propre à un champ disciplinaire. Le premier niveau permet de construire un avis sur un certain nombre de questions, le second d'avoir conscience des spécificités et des limites des connaissances scientifiques.

I-2 Scientifiques et monde politique

[Le pouvoir politique confié aux représentants élus de la nation leur confère le devoir, avant de décider, de s'informer aussi objectivement que possible sur les enjeux.]

Lorsque la prise de décision implique une analyse scientifique des enjeux, quelle organisation envisagez-vous pour permettre une meilleure articulation entre les décideurs et les scientifiques ?

La composition de comités *ad hoc* de scientifiques nommés à partir du pouvoir politique par cooptation sans aucune transparence des critères de nomination a montré ses limites durant la crise sanitaire. Par ailleurs, le consensus scientifique n'est pas toujours possible dans des situations d'urgence. Il s'agit par conséquent de disposer d'expertises collectives permettant de prendre en compte un état des connaissances et des débats scientifiques.

L'État a été volontairement affaibli. C'est une faute au moment où l'humanité est confrontée au plus grand défi qu'elle a jamais eu à affronter : le changement climatique. Il nous faudra reconstruire à bien des niveaux les capacités d'expertise et d'intervention. Cela passera par la reconstitution d'organismes de recherche qui ont été amoindris, voire ont disparu. Le lien doit être reconstruit entre recherche scientifique et responsables politiques : de ce point de vue, les instituts

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://melechon2022.fr)



[MELENCHON2022.FR](https://melechon2022.fr)

de recherche finalisée ont un rôle précieux. Mais il est important de ne jamais casser le long continuum entre recherche fondamentale, recherche finalisée et expertises techniques. Pour cette raison, nous sommes opposés à la transformation des EPST, notamment des EPST finalisés (INSERM, INRAE, IRD...) en agences de moyens. Au contraire, dans notre programme, nous souhaitons mieux les doter, afin qu'ils puissent pleinement remplir leurs missions.

Enfin, pour que les citoyens aient confiance dans l'expertise scientifique, celle-ci doit être parfaitement indépendante de tous les lobbys et donc de tous les pouvoirs, qu'ils soient politiques ou économiques, mais aussi des associations ou fondations. La garantie de cette indépendance, c'est d'abord d'être dotés de crédits récurrents et pérennes, et d'autre part le statut de fonctionnaire. Comment exiger d'un citoyen qu'il croit en l'expertise d'un médecin dont les frais de colloque sont payés par Sanofi ou d'un chercheur en écologie dont les recherches sont financées par Total ? Pour cette raison, nous questionnons dans notre programme la possibilité de transformer des EPIC en EPST (CIRAD et CEA) ou en EPA (ONF) et que nous proposons une hausse drastique des moyens récurrents aux unités par la suppression de l'ANR et des initiatives d'excellence.

I-3 Sciences dans l'enseignement scolaire

[Un sujet fondamental est celui de la place de la culture scientifique dans la culture de tout citoyen, ce qui commence par la place de la science à l'école. On sait que la France a beaucoup perdu dans ce domaine, comme on peut le constater par exemple en examinant les résultats obtenus dans les enquêtes internationales, qui relèguent la France parmi les tous derniers pays de l'OCDE.]

Quelle place comptez-vous donner à l'enseignement des sciences, à tous les niveaux de notre système éducatif ?

Les divers tests internationaux sont sujet à caution, notamment pour les comparaisons de pays à pays. Cependant, ils confirment dans le cas français les inégalités sociales en termes de résultats scolaires, notamment dans les matières dites scientifiques. Au-delà de la place de ces matières dans le programme, il importe avant tout de s'interroger sur leur rôle social.

Dans le cas français, les mathématiques sont par excellence et à tout niveau un outil de classement des élèves entre eux. Cette utilisation des mathématiques entraîne une éviction des enfants des classes populaires mais aussi des filles. D'où les résultats dans les classements internationaux.

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://melechon2022.fr)



MELENCHON2022.FR

Il s'agit donc de sortir d'une logique de classement et de sélection pour permettre à chacun de pouvoir apprécier les sciences et notamment les mathématiques.

Pour que les sciences soient bien enseignées, il faut surtout redonner les moyens à l'Éducation nationale en abaissant notamment le nombre d'élèves par classe. C'est pourquoi notre programme prévoit un recrutement de 160 000 enseignants d'ici la fin du mandat pour atteindre en moyenne moins de 19 élèves par classe (ce qui est la moyenne en Europe).

Enfin, nous proposons plus de liens entre l'université et le secondaire, pour que la démarche scientifique puisse être transmise plus tôt aux élèves en les mettant en contact plus facilement avec les acteurs et actrices de la recherche scientifique.

— II —

II-1 Enseignement supérieur

[Le Conseil d'Analyse Économique note dans un rapport de fin 2021 que le nombre d'étudiants n'a cessé d'augmenter, mais il ajoute que « le niveau de dépense publique par étudiant connaît une baisse tendancielle amorcée depuis les années 2010, particulièrement marquée à l'université, alors même que cet investissement génère des gains élevés. En outre, l'investissement public diffère fortement selon les filières et les spécialités, et les inégalités sociales d'accès à l'enseignement supérieur demeurent très fortes ». La forte croissance du nombre d'étudiants n'a pas été accompagnée par une augmentation du nombre d'enseignants.]

Quels moyens envisagez-vous pour adapter l'organisation de notre enseignement supérieur à l'évolution du nombre d'étudiants et à leur diversité ?

Pour accompagner la progression des effectifs étudiants et répondre aux besoins de recherche, nous lancerons un plan pluriannuel de recrutement de 30 000 personnels statutaires sur 5 ans à minima, avec en parallèle un audit des besoins dans tous les corps de métier qui permettra d'ajuster ce plan. Nous engagerons la titularisation de tous les contractuels volontaires exerçant des fonctions pérennes.

Un plan de rénovation et de construction du bâti universitaire sera lancé. Les moyens entre les différents cursus seront harmonisés vers le haut.

II-2 Universités / Organismes de recherche

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur **MELENCHON2022.fr**



[MELENCHON2022.FR](https://melechon2022.fr)

[Le partenariat entre les universités et des organismes de recherche (comme le Centre National de la Recherche Scientifique) a permis de créer au sein des universités des laboratoires communs performants, en recrutant à côté des personnels universitaires, des chercheurs, des ingénieurs et des techniciens. Or les moyens d'intervention des organismes ont été considérablement réduits sans que les agences de moyens ne compensent cette décroissance.]

Quel est votre point de vue sur les rôles respectifs des universités, des organismes de recherche et des agences de moyens ?

La répartition actuelle des moyens est problématique. La logique d'attribution des moyens financiers par appel d'offres auprès de l'ANR, des initiatives d'excellence, de l'Europe ou des régions a de multiples défauts. D'abord, la perte de temps et d'argent est considérable. Avec un taux de succès de 23 % en 2021 à l'ANR, 77 % des projets montés ne sont pas financés. Le coût transactionnel est conséquent, notamment en temps de travail perdu pour rien. Mais surtout à l'arrivée, certains scientifiques ou unités concentrent tous les moyens et les projets, conduisant ainsi à des épidémies de *burn out*, quand les autres n'ont aucun moyen pour travailler ! Enfin, ce système ne permet pas non plus un pilotage de la recherche, contrairement à ce que croient ses promoteurs. Les chercheurs écrivent dans les rapports ce que les donneurs d'ordre veulent bien entendre. Tout le monde est perdant. Les chercheurs ont perdu le temps long sans lequel aucune recherche de qualité ne peut être conduite, c'est un effroyable gâchis humain et une perte délirante d'argent public.

Les agences de moyens (notamment l'ANR, mais aussi les initiatives d'excellence) seront supprimées et l'argent sera ainsi redistribué aux unités sous la forme de crédits récurrents. Si on fait la somme du budget de l'ANR et de la composante structurelle des initiatives d'excellence, cela fait 2,7 milliards, soit 11 270 euros par agent titulaire présent dans chaque unité. L'argent pourrait ainsi être réalloué dans les unités avec des modulations par discipline. Ensuite, une gestion démocratique au sein de l'unité par le biais du conseil d'unité permettrait une allocation des fonds en fonction des besoins des personnels. Plus besoin de répondre à des appels à projets pour payer le gaz, l'électricité, l'essence ou le matériel informatique...

Les universités doivent permettre d'assurer le lien entre recherche et enseignement. Les organismes de recherche, par leur nature, permettent de garantir une cohésion dans les recherches menées mais aussi d'éviter des "effets de modes" correspondant à des cycles où les laboratoires mènent tous les mêmes recherches. Il n'y a pas d'antagonismes pour nous entre universités et organismes, mais de la complémentarité. C'est pourquoi nous nous opposons à leur transformation en agences de moyens comme le proposait une note de la Cour des comptes ou comme le suggérait le récent discours du Président au congrès de la CPU.

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://melechon2022.fr)



[MELENCHON2022.FR](https://melechon2022.fr)

II-3 Attractivité de la recherche publique

[Une des grandes faiblesses actuelles de notre système de recherche publique est la dégradation des conditions matérielles proposées aux jeunes chercheurs et aux jeunes enseignants-chercheurs en début de carrière. Avec une période de précarité très longue (âge moyen de recrutement à 34 ans) et un niveau de rémunération très bas, beaucoup de jeunes de grand talent renoncent à entreprendre une carrière scientifique académique. De plus, certains chercheurs ou enseignants-chercheurs confirmés préfèrent partir vers des pays dans lesquels l'environnement de recherche est plus favorable.]

Quelles mesures comptez-vous prendre pour améliorer les conditions d'entrée dans la carrière et d'exercice du métier de chercheur et enseignant-chercheur ?

Le manque d'attractivité de la recherche française est à nuancer. D'abord, le taux de pression sur les concours est très fort en réalité. Au CNRS, au concours d'accès au CRCN, il y a eu 244 recrutements sur 5509 candidats, soit plus de 22 candidats par poste, en 2019. Ce chiffre est à peu près identique à l'INRAE (24,9) et encore très élevé pour l'INSERM (10,1) ou pour les maîtres de conférence dans l'université (7,4). Autre indicateur d'attractivité, la part des chercheurs étrangers est très importante : 15,6 % dans les organismes de recherche, 10,5 % dans l'enseignement supérieur et seulement 5 % dans les entreprises privées en 2015. Cette part ne cesse d'augmenter année après année. Le problème n'est donc pas tant l'attractivité de notre système, car le statut de fonctionnaire et les moyens, notamment en termes d'appui et de techniciens de nos unités (même si certaines sont trop peu dotées aujourd'hui) restent des facteurs assez attractifs pour des chercheurs, dont les statuts ont été extrêmement précarisés dans le reste du monde. Il n'est pas rare de voir des chercheurs très expérimentés et reconnus dans leur domaine changeant de pays tous les deux ou trois ans au gré de CDD.

Cependant, nombre de jeunes chercheurs sont contraints d'aller à l'étranger pour faire de la recherche et un nombre encore plus important décident d'abandonner, lassés de tant d'échecs à des concours, notamment par manque de postes. Comment éviter ce gâchis ?

Il y a trois leviers que nous comptons utiliser. D'abord, il faut employer massivement et en finir avec la précarité. C'est pourquoi notre programme prévoit un plan pluriannuel de recrutement de 30 000 personnels statutaires sur 5 ans a minima, avec en parallèle un audit des besoins dans tous les corps de métier qui permettra d'ajuster ce plan, ainsi que la titularisation de tous les contractuels volontaires exerçant des fonctions pérennes.

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://melechon2022.fr)



MELENCHON2022.FR

Deuxième levier, il faut rémunérer dignement les personnels qui ont vu leur salaire perdre de la valeur avec le gel du point d'indice tandis que l'inflation continuait. Nous proposons de revaloriser la rémunération de tous les fonctionnaires, le dégel du point d'indice et l'engagement de discussions sur la refonte des grilles avec les partenaires sociaux.

Le dernier levier concerne les conditions de travail qui se sont détériorées avec l'avènement de la logique managériale. Les chercheurs perdent une bonne partie de leur temps à répondre à des appels d'offres pour avoir les moyens de travailler. Nous mettrons un terme à cette logique mortifère en supprimant l'ANR, les initiatives d'excellence et la logique d'évaluationnisme aiguë, ce qui se traduira par la suppression du Hcéres.

II-4 Bureaucratie

[Les chercheurs et enseignants-chercheurs sont de plus en plus sollicités pour des tâches administratives qui nuisent à leur productivité et ont un coût important pour la collectivité.]

Qu'envisagez-vous concrètement pour réduire le poids bureaucratique qui pèse sur les chercheurs et les enseignants-chercheurs ?

La bureaucratie est une conséquence des réformes qui s'inscrivent dans le cadre du New Public Management depuis 20 ans. Par conséquent, elles seront abrogées.

Dans ce cadre, l'ANR sera supprimée et son budget redistribué entre les laboratoires sous forme de crédits récurrents et proportionnels au nombre d'agents. De même, les différents dispositifs des Programmes d'investissement d'avenir seront démantelés. Ainsi les appels à projets chronophages qui occupent la majeure partie du temps des chercheurs seront fortement diminués.

Le Hcéres sera supprimé ainsi que les évaluations quantitatives. Les évaluations des unités de recherche seront le fait des pairs dans des instances collégiales et reposeront sur des critères qualitatifs. Le temps passé à évaluer ses pairs et les projets sera donc largement diminué !

Tous les processus de fusion seront suspendus et un audit sera mené sur celles ayant eu lieu. L'ordonnance portant sur "les établissements expérimentaux" sera abrogée et les établissements sous ce régime retrouveront le statut d'université de droit commun.

— III —

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur **MELENCHON2022.fr**



MELENCHON2022.FR

III-1 Recherche fondamentale

[Les grandes avancées scientifiques et technologiques ne sont souvent pas le résultat du perfectionnement de l'existant, mais celui de recherches fondamentales non finalisées et s'inscrivant dans la durée. Le laser en est, parmi d'autres, un exemple emblématique. Les plus grandes nations misent sur la recherche fondamentale pour rester au premier plan de l'expertise scientifique. Nos laboratoires de recherche publics ont vu cependant leurs moyens baisser considérablement ces 10 dernières années et les projets de recherche non finalisée et purement exploratoire sont de plus en plus difficiles à financer.]

Quelle place souhaitez-vous donner à la recherche fondamentale publique ? Pensez-vous développer des outils spécifiques pour améliorer son financement ?

Il est difficile de définir précisément ce qui relève de la recherche fondamentale et ce qui relève de la recherche appliquée. Par exemple, les améliorations d'instrument de mesure relèvent en première approche de la recherche appliquée. Cependant elles permettent aussi d'améliorer la recherche fondamentale. Par conséquent, il est vain pour le politique de déterminer ce qui relève de la recherche fondamentale ou de la recherche appliquée.

Par contre, il importe d'accorder une véritable liberté académique aux chercheurs qui se matérialisent par des protections statutaires (un recrutement de fonctionnaire), des moyens récurrents accordés pour qu'ils puissent mener leur recherches et enfin du temps pour qu'elles soient menées à bien. Nous augmenterons la part du PIB dédié à la R&D des administrations publiques de 0,7 % à 1,5 % à la fin de la mandature. L'argent est là : le Crédit d'impôt recherche (CIR), une niche fiscale notoirement inefficace censée inciter l'investissement privé dans la recherche, nous coûtera 7,43 milliards d'euros en 2022 ! Enfin comme expliqué précédemment, nous augmenterons massivement les dotations récurrentes aux unités.

III-2 Le financement de l'effort de recherche

[L'objectif de Lisbonne de consacrer 3% du PIB à la recherche publique et privée n'est pas atteint en France. L'effort français est de seulement 2,2% du PIB (divisé en 0,8%, part de recherche publique, et 1,4% part de recherche privée). Il se situe loin derrière celui des pays qui ont fait le choix de soutenir la science et dont la réussite est remarquable sur le plan économique. À titre d'exemple, l'évolution des crédits publics et des investissements privés de Recherche et Développement pour le seul secteur de la santé est frappante. Entre 2011 et 2018, les crédits publics ont diminué de 28% en France, alors qu'ils augmentaient de 11% en Allemagne et de 16%

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://www.melenchon2022.fr)



MELENCHON2022.FR

en Grande-Bretagne. Notre pays a été en retrait dans la course pour la mise au point d'un vaccin contre le Covid-19, donnant le sentiment d'un décrochage par rapport à d'autres nations.]

Souhaitez-vous renforcer le financement de l'effort de recherche durant votre présidence et à quelle hauteur du PIB ? Comment définiriez-vous les priorités ?

Nous fixons un objectif de dépense dans la recherche de 3 % du PIB, dont 1,5 % par les administrations publiques. Le Crédit d'impôt recherche, notoirement inefficace, sera supprimé et l'argent ainsi récupéré affecté à la recherche publique (organismes de recherche, université). Un dispositif de substitution sera mis en œuvre pour remplacer le CIR dans le privé, afin de cibler les entreprises qui investissent effectivement dans la recherche. Enfin la reconstitution de pôles publics (énergie, transport, eaux, etc.) permettra de recréer les laboratoires des entreprises publiques qui ont été démantelés ces dernières années au nom de la rentabilité. La stimulation de la R&D privée passera en partie par l'investissement de l'État, notamment au travers du plan massif de 200 milliards d'euros d'investissements écologiquement et socialement utiles. Ces investissements et les nouvelles normes écologiques nécessiteront en cascade des innovations dans les entreprises privées qui devront investir dans la R&D. L'impôt sur les sociétés sera modulé selon l'usage des bénéfices pour encourager l'investissement en France et pénaliser le versement de dividendes.

III-3 La recherche publique, les entreprises et l'innovation

[On peut reconnaître les efforts importants de l'État depuis une vingtaine d'années pour aider le développement de la recherche dans les entreprises, resserrer leurs liens avec la recherche publique au moyen du Crédit d'Impôt Recherche, de co-financements de thèses ou d'aides à la formation de laboratoires communs. On assiste aujourd'hui à une création importante de start-up même si on peut souvent déplorer une perte de soutien avant qu'elles n'aient atteint un niveau convenable de développement.]

Quels moyens et quelles actions pensez-vous engager pour encourager l'effort de recherche dans les entreprises, promouvoir le développement des relations entre la recherche publique et les entreprises, encourager la création d'entreprises innovantes et la création de valeur ?

Le modèle de la start-up a montré ses limites et n'est nullement hégémonique dans le monde, notamment dans les pays asiatiques connaissant d'importantes innovations. Ce modèle correspond aussi à l'évolution des structures capitalistiques qui veut que les grandes entreprises (comme Sanofi) augmentent leurs rentabilité par la fermeture de centres de recherche, tandis que l'innovation doit être faite par du "capital-risque" au sein de "start-up". Ce modèle présente des

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur **MELENCHON2022.fr**



[MELENCHON2022.FR](https://www.melenchon2022.fr)

limites, notamment en organisant le pillage des fonds publics par les “start-up” alors que la recherche devrait être financée par les grands groupes. Les seuls gagnants de cette organisation de la recherche privée sont les actionnaires.

La recherche en entreprise sera encouragée notamment à travers les pôles publics (du transport, du médicament, de l'énergie). Les laboratoires des pôles publics et des organismes de recherche et le plan massif d'investissement écologique auront un effet d'entraînement. Les entreprises privées bénéficieront aussi de certaines de nos mesures comme l'accès gratuit aux revues scientifiques avec la création d'un service public de l'édition. Un système de subvention à la recherche privée sera mis en place pour se substituer au CIR. L'attribution des subventions sera conditionnée à un certain nombre de critères (investissements nouveaux, ratio minimum docteurs/salariés dans le laboratoire privées, recherche de long terme).

Enfin, le transfert de savoirs et le lien organique entre R&D public et R&D privé passe notamment par les docteurs. C'est pourquoi, dans notre programme, nous proposons d'augmenter de 8000 le nombre d'allocations doctorales annuelles, de faciliter son financement en quatrième année et de le reconnaître dans les conventions collectives. Par contre, nous sommes opposés à ce que les entreprises puissent directement participer en tant que telles aux écoles doctorales (ce qui est en discussion dans le nouvel arrêté sur le contrat doctoral) et qu'elles puissent encadrer des doctorants sans aucun contrôle sur la qualité académique de leur recherche. Nous pensons que ces doctorats doivent toujours se faire en partenariat avec le monde académique et de manière cadrée par des conventions spécifiques, comme c'est le cas actuellement.

III-4 La France dans le système européen de recherche et d'innovation

[Une part significative du budget dédié à la recherche en France passe par l'Union Européenne. Le nouveau programme Horizon Europe 2021-2027, doté de 95,5 Milliards d'euros, se donne pour objectif de couvrir l'ensemble de la chaîne de l'innovation depuis le laboratoire jusqu'au marché. Un des grands succès de l'UE a été le Conseil Européen de la Recherche (ERC, European Research Council). À travers un processus de sélection international rigoureux, l'ERC soutient les recherches d'équipes européennes sur les seuls critères de l'excellence scientifique et du caractère novateur d'un projet à moyen terme, à un niveau financier qui n'existe pas aujourd'hui en France.]

Selon vous, quelle part du budget de la recherche publique/privée française devrait passer par l'Union Européenne ? Quelles mesures concrètes comptez-vous prendre pour que la France prenne une part plus active dans la définition des programmes de recherche et d'innovation

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://www.melenchon2022.fr)



[MELENCHON2022.FR](https://melechon2022.fr)

européens ? Comment voyez-vous la compétition/collaboration européenne sur la recherche et l'innovation dans le cadre d'une compétition mondiale avec les autres grandes puissances scientifiques comme les États-Unis, la Chine, le Japon et la Corée du Sud ?

Dans le cadre de la recherche scientifique comme ailleurs, la coopération doit être de mise pour pouvoir répondre aux divers défis comme la bifurcation énergétique ou l'émergence de nouvelles maladies. Par conséquent, nous refusons l'inscription d'un modèle de recherche dans une quelconque compétition ou affrontement, avec qui que ce soit.

Nous ne pouvons défendre une hausse des budget de recherche européens tant que les politiques de recherches européennes continuent dans la voie délétère du New Public Management et des appels à projets dont les taux de sélection restent très bas (16 % en moyenne pour la France). L'exemple des ERC est frappant. Cela induit une compétition très délétère entre unités et entre agents au sein des mêmes unités. L'Europe est un des acteurs qui poussent à cette compétition délétère qui favorise le "*publish or perish*", et in fine la fraude scientifique.

Par ailleurs, l'Union européenne n'a pas vocation à être l'alpha et l'oméga de la coopération internationale. La coopération avec les pays francophones doit être encouragée, notamment grâce à un Erasmus francophone. De même, le travail en commun avec les pays de la Méditerranée doit être encouragé. Enfin il faut noter que nous comptons sur un développement de l'enseignement supérieur et de la recherche en Outre-mer qui s'inscrira dans un esprit de coopération avec les pays voisins de chacun des départements et territoires.

III-5 Grands projets

[Dans le passé, de grands projets scientifiques et technologiques structurants ont permis de développer et d'entretenir des compétences techniques de pointe dans des domaines variés, aussi bien à l'échelle nationale qu'internationale.]

Comptez-vous mettre en place de grands projets scientifiques et technologiques dans les cinq prochaines années et avec quels outils ?

Tout d'abord, il s'agit de garantir l'existence des collectifs de travail ainsi que la qualification des travailleurs. Il faut donc revenir sur les diverses réformes libérales qui remettent en cause cela. Par ailleurs, il s'agit de protéger et renforcer les organismes qui ont des missions de recherches finalisées comme le CEA, l'INRAE ou l'IFREMER afin de garantir une recherche effective dans leurs domaines respectifs.

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://melechon2022.fr)



[MELENCHON2022.FR](https://www.melenchon2022.fr)

Quant au financement de grands équipements, il doit être décidé dans le cadre d'un dialogue entre la communauté scientifique et la représentation nationale. Par ailleurs, de tels équipements structurent la recherche pour des périodes allant au-delà des cinq ans ce qui signifie qu'il faille trouver le consensus le plus large possible.

Dans notre programme, nous proposons de financer des plans généraux de thèmes de recherche sur des secteurs d'avenir comme l'espace, la mer, le numérique ou la bifurcation écologique. Les moyens et équipements nécessaires à la mise en œuvre de ces plans seront discutés avec les communautés scientifiques et seront ensuite validés par la représentation nationale dans le cadre d'une loi de programmation de la recherche.

III-6 Retrouver souveraineté et compétitivité

[La crise du Covid-19 a révélé la dépendance de la France vis-à-vis de nombreux produits manufacturés, montrant l'importance de la souveraineté dans le secteur de la santé. Il en est de même dans de nombreux autres secteurs industriels comme par exemple celui des semi-conducteurs et des technologies numériques.]

Quelles mesures souhaitez-vous mettre en place pour réaliser ou consolider la réindustrialisation ? Quel rôle pensez-vous faire jouer, dans ce processus, à l'enseignement supérieur, à la recherche et à la formation par la recherche ?

L'idée que, dans le cadre d'une nouvelle division internationale du travail, les pays dits avancés se consacraient à l'innovation et aux activités à forte valeur ajoutée, tandis que les activités d'extraction et de transformation seraient assignées aux pays en voie de développement, s'était imposée ces dernières décennies. Cela a pu être vulgarisé par certains comme la stratégie "des entreprises sans usines". Or, les stratégies adoptées notamment par les pays est-asiatiques étaient, au contraire, de construire des filières complètes y compris avec des centres de recherches et innovations, en partant des activités à faibles valeurs ajoutées. Avec le recul, il semble clair que la première approche s'est révélée erronée tandis que la seconde s'est montrée plus fructueuse.

Par conséquent, il s'agit de reconstruire un ensemble industriel reposant à la fois sur des lieux de productions, mais aussi des centres de recherches. Cette relocalisation de la production est importante pour notre souveraineté, mais aussi pour limiter notre empreinte écologique, car le grand déménagement du monde est une hérésie à l'aune des derniers rapports du GIEC et de l'IPBES.

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://www.melenchon2022.fr)



[MELENCHON2022.FR](https://melechon2022.fr)

Pour remédier à cette situation, nous proposons d'engager un plan de reconstruction industrielle, piloté par une Agence pour la relocalisation. Cette agence élaborera, avec l'ensemble des acteurs économiques, mais aussi les laboratoires de recherche par exemple, des plans de relocalisation par filière, notamment en lien avec les investissements publics décidés dans le cadre du plan de 200 milliards pour la bifurcation écologique et sociale : construction et rénovation des lignes ferroviaires, rénovation des réseaux d'eau et d'assainissement, transition énergétique. Par ailleurs, un protectionnisme solidaire et écologique, reposant sur le respect des conventions internationales garantissant les droits sociaux et protégeant l'environnement, sera mis en place.

— IV —

IV Climat, énergie et environnement

[Nos sociétés ont engendré par leurs activités des changements planétaires majeurs, dont celui du climat qui est aujourd'hui le plus prégnant. Elles habitent une planète aux ressources limitées et se voient dans l'obligation de repenser leurs modes de vie, de production et de consommation.]

IV-1 Transition énergétique

[Le GIEC a clairement montré le lien entre le changement climatique et l'émission de CO₂ due aux activités humaines, ce qui nécessite d'abandonner le recours aux combustibles fossiles et ne laisse place qu'aux énergies renouvelables et au nucléaire. Faisant suite à l'accord de Paris, la France s'est engagée à atteindre la neutralité carbone en 2050, ainsi qu'à aider financièrement les pays les plus vulnérables. Même dans les scénarios les plus ambitieux de sobriété énergétique, la décarbonation de la consommation d'énergie dans des domaines comme les transports ou la production de chaleur, implique un accroissement de la part de l'électricité, la transition ne pouvant en outre se faire sans assurer la sécurité d'approvisionnement, la stabilité du réseau et la souveraineté énergétique.]

Quelles mesures envisagez-vous pour tenir l'engagement de neutralité carbone dans les secteurs du transport, de l'agriculture, du bâtiment, de l'industrie ? Quelle part visez-vous pour l'électricité dans notre consommation énergétique globale ? Quelles sont les ressources d'énergie « pilotables » que vous souhaitez mettre en œuvre pour pallier l'intermittence des énergies renouvelables ? Quelle part envisagez-vous pour l'énergie nucléaire dans le mix électrique futur ?

Rappelons en préambule que l'urgence écologique et climatique suppose de rompre avec un système qui vise à maximiser le profit des grandes entreprises. Nous devons donc revoir en

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://melechon2022.fr)



[MELENCHON2022.FR](https://melechon2022.fr)

profondeur nos modes de productions et de consommations. L'exigence d'une société solidaire et préservant le bon fonctionnement des écosystèmes doit être inscrite au sommet de la hiérarchie des normes par ce que nous appelons « règle verte » selon laquelle on ne prélève pas davantage à la nature que ce qu'elle est en état de reconstituer. Cette règle doit conditionner l'action de l'État. L'enjeu pour nous est d'abord la reconquête collective du temps long dans la recherche, mais aussi dans les grandes actions de l'État et de ses acteurs. C'est le but de la planification écologique qui est la méthode que nous proposons pour gouverner par les besoins. Nous ne pensons donc pas qu'il soit possible de limiter notre empreinte écologique juste par des innovations techniques ou technologiques.

Concrètement, nous relèverons les ambitions climatiques de la France avec pour objectif une baisse de 65 % des émissions en 2030 (au lieu de 40 % actuellement).

Une part des émissions induites par notre activité est partiellement masquée, car elle provient des produits consommés en France mais produits ailleurs, notamment dans le Sud-Est asiatique. Nous proposons d'en finir avec ce grand démantèlement du monde. Pour cela, nous proposons de relocaliser la production notamment grâce à une Agence pour la relocalisation dépendant du Conseil à la planification écologique, chargée de recenser les secteurs industriels indispensables à la souveraineté nationale et à la bifurcation écologique, et d'établir un plan de relocalisation pour chaque filière ou production stratégique identifiée.

Nous proposons la sortie du nucléaire et l'arrêt des subventions aux énergies fossiles et nous planifions le passage à 100 % d'énergies renouvelables. Des scénarios montrent qu'une production de 100 % d'énergies renouvelables à l'horizon 2050 est possible. C'est le cas du scénario négaWatt 2022 pour l'ensemble du secteur énergétique, incluant le remplacement des énergies fossiles actuellement utilisées dans différents secteurs par des énergies renouvelables. L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) propose également un mix 100 % renouvelable pour le secteur électrique à horizon 2050. C'est également le cas de l'un des scénarios évalués par RTE. Ces stratégies menant à une véritable bifurcation énergétique peuvent être déployées rapidement, dès lors qu'elles sont portées par une volonté politique déterminée.

IV-2 Transition écologique

[Les bouleversements climatiques que nous vivons s'accompagnent de la recrudescence d'événements extrêmes et d'une réduction alarmante de la biodiversité. Cette transformation de notre environnement, qui s'accompagne déjà d'un impact fort et à long terme sur notre santé, nécessite à la fois des mesures d'atténuation et des mesures d'adaptation.]

Quelles actions concrètes comptez-vous mettre en œuvre pour diminuer notre dépendance aux ressources non renouvelables et accélérer la transition vers une économie circulaire ? pour rendre

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur [MELENCHON2022.fr](https://melechon2022.fr)



MELENCHON2022.FR

l'agriculture, la pêche et l'industrie françaises plus respectueuses de la biodiversité ? pour que la transition écologique se combine avec l'objectif de réduction des inégalités sociales et économiques, à l'échelle nationale et internationale ?

Pour plus de sobriété énergétique, nous proposons de refaire l'isolation d'au moins 700 000 logements par an, de lutter contre l'obsolescence programmée en allongeant les durées de garantie légale des produits et de favoriser le report vers les transports collectifs plutôt que le tout routier. Pour sortir de la société du gaspillage et de la surconsommation, nous diminuerons aussi les publicités, notamment pour les produits polluants, et nous interdirons immédiatement les plastiques à usage unique.

Nous proposons aussi de relocaliser l'agriculture et d'engager sa bifurcation vers une agriculture écologique et paysanne. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de refondre la PAC (politique agricole commune) et d'orienter les aides publiques agricoles pour favoriser une production écologiquement plus soutenable, plus intensive en main d'œuvre avec un développement accru de la production de protéines végétales. Nous planifierons aussi une réduction progressive des doses d'engrais et de pesticides et interdirons immédiatement les plus dangereux d'entre eux (glyphosate, néonicotinoïdes). Enfin, nous instaurerons un protectionnisme écologique en fonction des conditions de production et de rémunération du travail agricole.

— V —

V Recherche en santé

[La pandémie actuelle de Covid-19 a révélé les conséquences importantes, sur la santé humaine, des liens de l'homme avec les animaux et l'environnement, à travers l'émergence de nouvelles maladies infectieuses. Dans le contexte du réchauffement climatique, ces liens vont apparaître avec une acuité renforcée. Les questions de santé publique au XXI^e siècle s'analysent donc de façon globale. Notre compréhension de ces phénomènes et nos moyens de lutte vont requérir des stratégies et des technologies nouvelles tout en continuant d'utiliser des méthodes traditionnelles incontournables.]

V-1 Expérimentation animale

[Comprendre une maladie humaine et surtout créer de nouveaux médicaments nécessite de reproduire dans un modèle animal, avec l'agent infectieux isolé, les signes cliniques observés chez l'homme.]

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur **MELENCHON2022.fr**



MELENCHON2022.FR

Que pensez-vous de l'expérimentation animale utilisée dans un but de développement de nouvelles thérapeutiques ?

Notre programme se donne pour objectif d'en finir avec la maltraitance animale. Dans cet esprit, nous proposons d'accompagner les méthodes scientifiques de recherche sans expérimentation animale. Parmi les démarches que nous engagerons, nous lancerons une enquête parlementaire sur la validité des méthodes non-animales par rapport aux modèles animaux ainsi qu'un plan national de financement, de validation et d'accessibilité des méthodes non animales. Nous accélérerons l'utilisation et le développement des modèles non-animaux en laboratoire via la formation des personnels laborantins et rendrons obligatoires les méthodes de substitution quand elles s'avèrent suffisamment fiables.

Nous garantirons également le droit à l'objection de conscience en ce qui concerne l'expérimentation animale et la dissection durant les études.

V-2 Modification de génomes

[Il est désormais possible dans certains cas de réparer ou d'améliorer l'expression d'un gène chez l'homme ou dans le règne animal ou végétal comme il est possible d'introduire de nouveaux gènes d'intérêt agronomique, face à l'émergence de nouveaux pathogènes ou au réchauffement climatique.]

Que pensez-vous des recherches nécessitant de la transgénèse, animale ou végétale, dans ce contexte ?

Il est illusoire de penser que la souveraineté alimentaire et l'adaptation aux changements climatiques passent par les OGM ou par ces nouvelles méthodes d'édition du génome. D'abord, les changements nécessaires de nos modes de productions et de consommations sont avant tout sociaux. D'autre part, le panel de nos connaissances pour adapter les cultures ou les milieux naturels est vaste : amélioration génétique traditionnelle, méthodes de lutte biologique, itinéraires agricoles plus écologiques...

La méthode des plantes « éditées » est proche des OGM. Mais le génome est modifié sans insertion d'éléments étrangers. Les grands groupes semenciers espéraient donc faire entrer les plantes éditées dans le champ du brevetable. Pour eux, cela constituait une nouvelle porte pour breveter et donc s'approprier le vivant, en s'affranchissant des exigences de la réglementation sur les OGM ! Toutes les plantes « éditées » sont d'ailleurs aujourd'hui brevetées, notamment celles utilisant la technologie CRISPR-Cas9. Un des principaux problèmes posés par les OGM et/ou les

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur **MELENCHON2022.fr**



MELENCHON2022.FR

plantes éditées réside donc dans le fait que ces organismes soient brevetés. Le brevet octroie à seulement quelques entreprises internationales le droit de sélectionner, de produire et propager des semences. La menace bien réelle, c'est que seuls quelques groupes dominant intégralement la production. Heureusement, la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) a décidé en 2018 de ranger les plantes « éditées » dans la catégorie des OGM.

Si la recherche doit pouvoir utiliser les plantes éditées et les OGM de façon strictement contrôlée, nous nous opposons à leur usage en champ et nous refusons que le vivant soit ainsi marchandisable par des brevets sur les OGMs et les plantes éditées.

V-3 Santé publique

[La pandémie de Covid-19 a révélé le caractère essentiel de la santé publique. Il est communément admis que cette discipline est moins forte en France que dans des pays voisins, notamment la Grande-Bretagne.]

Quelles mesures comptez-vous prendre pour développer la recherche et l'enseignement en santé publique ?

La santé publique se trouve à l'intersection de différentes disciplines. Malgré la loi Faure de 1968 qui a créé des universités à but interdisciplinaire, la médecine est restée sur une logique facultaire. Par conséquent, il s'agit d'augmenter les coopérations entre les différentes disciplines, tant au sein de l'université entre composantes qu'au sein des organismes de recherches ou entre eux. Les coopérations devront notamment être renforcées entre l'INED et l'INSEE d'une part et l'INSERM de l'autre, en lien avec les CHU.

pour en savoir plus sur notre campagne
rendez-vous sur **MELENCHON2022.fr**