



Première conférence :

Conseil des Ministres :

« Europe de la technologie et la recherche : pôle
majeur de l'innovation et la compétitivité »

Lignes d'actions et avis européen sur la recherche et la technologie.

Commissaires :

Camille Loth

Antoine Foucher

Martin Coste

* * *

Introduction:

La technologie, l'innovation, la recherche, sont au cœur des grands bouleversements sociétaux et des grands changements dans nos modes de vie, aux quatre coins de la planète: du développement des moyens de transports, des moyens de communication, les progrès de la médecine, la biologie, les sciences humaines...aucun domaine n'échappe à l'innovation.

Et le contrôle d'une technologie par un pays ou une entreprise lui confère de fait un avantage compétitif qui a été exploité à des fins militaires, des fins commerciales et économiques ou même culturelles.

Depuis sa création, l'idée de construction européenne s'est souciée de son développement scientifique, en créant des projets qui allaient de paire avec sa croissance comme organisme politique et principal espace d'échanges économiques de la planète. Des institutions comme Euratom (ou Communauté européenne de l'énergie atomique) créées en 1957 avec la CEE, précurseur de l'UE, ont suivi et participé à l'essor de la force de recherche de l'Union Européenne.

Aujourd'hui, avec sa croissance exponentielle, la recherche et la science sont les sources de grands enjeux mondiaux dans plusieurs secteurs stratégiques :

* * *

Les NTIC au cœur du XIX^{ème} siècle

De nombreux débats nouveaux apparaissent en rapport avec la manière d'affronter ces nouvelles technologies, comme celui concernant les NTIC (nouvelles technologies de l'information et de la communication) comme la question des données personnelles que les acteurs de ce secteur possèdent et exploitent. Les utilisateurs et les institutions judiciaires prennent conscience du pouvoir que ces systèmes possèdent. De nouvelles lois sont créées, et les entreprises spécialisées dans les NTIC, auparavant beaucoup plus libres, doivent faire face à une juridiction plus stricte mais pas encore complètement adaptée à ce nouveau type de partage d'information. Une des problématiques actuelles sur ce sujet est comment faire en sorte que les nouvelles technologies soient durables et éthiques, tout en leur permettant la plus grande liberté possible ?

* * *

La Recherche publique et privée dans l'UE

Au niveau de la recherche, on remarque que les financements sont très difficiles à obtenir. Dans le domaine de la recherche fondamentale, très incertain, long, et pavé d'échec, les acteurs publics, n'ayant aucune garantie sur les avantages économiques finaux et donc d'un retour sur investissement, sont sceptiques et très sélectifs dans leur choix de subvention de projets de recherche. Les projets les plus attractifs sont donc ceux les plus liés aux demandes du public, la visée de progrès humain est de plus en plus éloignée des objectifs de la recherche. Le secteur de la recherche appliquée, avec des objectifs concrets, est plus épargné par ce phénomène mais de manière générale, il souffre du même problème. Voilà pourquoi les entreprises privées, à puissant capital économique, sont devenues des sources d'innovation, car ils peuvent investir de très grandes sommes dans des projets qui leurs profiteront. Des géants, comme EADS, financés par des acteurs privés mais qui ont aussi bénéficié de dynamiques européennes peuvent consacrer des fonds conséquents à des projets pilotes à échelle mondiale. La question qui se pose maintenant est de savoir comment promouvoir une recherche indépendante à échelle européenne, capable de faire face aux autres leaders de la planète et se basant sur l'excellence scientifique avec les moyens financiers actuels ?

* * *

Un secteur qui reste crucial, la Défense

Pour ce qui est de la défense, les armes nucléaires exclusivement possédées par certains états sont convoitées et leur possession comme leur utilité (pour la bombe H) est contestée. Par exemple, le traité de non-prolifération nucléaire est remis en question, car il n'empêche pas aux pays non adhérents de se procurer des armes nucléaires, ni aux pays avec armes nucléaires précédent le traité de garder leur arsenal. Avec les conflits civiles actuels, nous nous posons la question: N'y a-t-il pas un moyen de garantir une force de défense pour les pays désavantagés par le traité par le biais de l'innovation ?

Nous invitons les commissaires à se renseigner sur les autres enjeux mondiaux actuels liés à la recherche (médecine, économie...)

Les institutions scientifiques ont tendance à se mondialiser (avec la mise en liaison de récents détecteurs à ondes gravitationnelles en Europe, États-Unis et Japon par exemple), mais on remarque cependant une inégalité dans l'innovation et l'éducation parmi les états. Ainsi, malgré son PIB par PPP 2ème au monde en 2019, l'UE peine à rivaliser avec des pôles de la recherche, comme le Japon (qui ont pourtant un PIB 4 fois plus faible). Même l'objectif de consacrer 3% du PIB à la R&D (Recherche et Développement) qui semble

une avancée considérable, si elle est réalisée, est pourtant toujours inférieur à la part du PIB du Japon dans le même secteur.

* * *

Comment fait actuellement l'Europe pour proposer un système d'innovation et de recherche?

Le 25 juillet 1983, une résolution du Conseil met en place des « programmes-cadres pour des activités communautaires de recherche, de développement et de démonstration », et lance le premier programme pour la période de 1984 à 1987.

Les Programmes-cadre pour la recherche et le développement technologique (PCRD), appelés aussi Programmes-cadre ou en abrégé FP (*Framework Programme*), sont des programmes de financement créés par l'Union européenne en vue de soutenir et d'encourager la recherche européenne à des fins de soutien à la compétitivité de l'industrie, conformément au Traité et, plus récemment, l'Espace européen de la recherche (EER).

Les programmes-cadres sont élaborés par la Commission en consultation avec les États membres. La commission « élabore des propositions concernant des activités spécifiques de recherche, de développement et de démonstration », tandis que le Conseil, « approuve les programmes-cadres et arrête les décisions spécifiques des activités de recherche, de développement des communautés. »

Ainsi Horizon 2020, précédé par le 7ème FC, s'inscrit dans cette liste de programme.

Le programme-cadre de recherche Horizon 2020 (2014-2020), regroupe pour la première fois dans un seul programme, les programmes de recherche et d'innovation européens tels que le P.C.R.D.T., Euratom.

Ce programme Horizon 2020 soutient les projets tout au long de la chaîne de l'innovation et simplifie l'accès aux financements européens en accélérant l'attribution des financements, en réduisant le nombre d'erreurs dans la déclaration des coûts par les participants et en revenant à une politique d'audit plus mesurée et ciblée.

Le programme Horizon 2020 recentre les financements sur trois priorités:

-l'"Excellence scientifique" : priorité ayant pour objectif d'élever le niveau d'excellence scientifique de l'Europe pour garantir des recherches de classe mondiale à long terme, de soutenir les meilleures idées, de développer les talents en Europe, d'offrir aux chercheurs l'accès à des infrastructures de recherche prioritaires, de rendre l'Europe attrayante pour les meilleurs chercheurs du monde ;

-la "Primauté industrielle" : concerne les actions qui auront pour but de fournir des investissements ciblés sur des technologies industrielles clés pour la compétitivité des entreprises européennes, de relever les défis sociétaux, d'optimiser le potentiel

de croissance des entreprises et d'aider les PME européennes innovantes à devenir des acteurs majeurs sur le marché mondial ;

-les "Défis sociétaux" : la recherche et l'innovation sont orientées vers la réponse aux grands défis sociétaux auxquels l'Europe est confrontée, plutôt qu'uniquement vers des disciplines scientifiques ou des secteurs technologiques. Aucun Etat membre ne peut prétendre les relever seul. C'est à ce niveau que l'articulation entre les programmations nationales et européenne est cruciale.

Puisque ce projet prend fin en 2020 , un nouveau projet a vu le jour "Horizon Europe". Horizon Europe est une initiative de recherche scientifique de sept ans de l'Union européenne destinée à succéder au Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique. La Commission européenne a élaboré et approuvé un plan pour Horizon Europe visant à augmenter les niveaux de dépenses de l'UE en sciences de 50% entre 2021 et 2027.

En avril 2019, la Commission proposait un budget de 94,1 milliards d'euros pour Horizon Europe contre 77 milliards d'euros pour le programme Horizon 2020 actuel.

Cependant le commissaire européen Carlos Moedas, ainsi que de nombreux lobbies, ont tenté de faire pression pour un budget scientifique européen plus important.

En effet dans un communiqué adressé aux membres de la commission européenne, il explique que l'évaluation intermédiaire du programme montre que Horizon 2020 montre des résultats très satisfaisants sont en voie d'atteindre leurs objectifs. Le regroupement de la recherche et de l'innovation dans un seul programme a donc donné de très bons résultats. Plus de la moitié des participants à Horizon 2020 sont des nouveaux venus dans le programme.

Cependant, cela a entraîné un grave problème de sous-financement. Aujourd'hui, seulement une proposition sur quatre est financée parmi les nombreuses propositions de qualité reçues . Cela signifie qu'il aurait fallu plus de 60 milliards d'euros de fonds supplémentaires pour financer tous ces projets.

Il explique également que 83% des projets financés n'auraient pas été réalisés sans le financement de l'UE. Cela montre que le programme-cadre est une valeur ajoutée de l'UE: 83% de projets n'auraient pas vu le jour sans ce programme.

Le programme envisagé prévoit 100 milliards d'euros de dépenses en recherche et innovation pour les années 2021-2027. Sur cette somme, 2,4 milliards d'euros sont affectés au programme de recherche nucléaire Euratom et 3,6 milliards d'euros à un fonds d'investissement à compartiments multiples, appelé InvestEU.

Les membres les plus riches de l'UE ont exprimé leur opposition à l'augmentation du financement. Le Premier ministre néerlandais Mark Rutte a qualifié le projet de budget d'« inacceptable ».

Pour financer les 100 milliards d'euros consacrés à la science, le plan de la Commission préconise une réduction de 5% des fonds alloués à l'agriculture et à la cohésion sociale.

En plus des plans Horizon, l'UE a instauré à partir de 2000 l'EER (Espace Européen de la Recherche) facilitant les flux intellectuels et d'informations sur le territoire européen. Les priorités de cet espace sont de:

- rendre plus ouvert le marché du travail de l'UE
- optimiser les systèmes de recherches internationaux, avec une circulation optimale et un libre accès
- créer une coopération et une compétition internationale et transnationale.

Toutefois, l'instauration de cette espace est difficile et malgré l'insistance du Conseil Européen, ce projet a mis 8 ans à se concrétiser, avant la création d'une feuille de route de l'EER qui plaçait les états membres au centre de l'EER. Depuis, la quasi totalité des états membres ont composés une feuille de route de l'EER à l'échelle nationale. En 2020, ces mêmes états devront accepter une révision des priorités de l'EER.

Les enjeux pour l'Europe :

- **Comment mutualiser les ressources : financières, humaines, technique, éducation/formation ?**
 - o Atteindre l'objectif de 3% du PIB à la recherche
 - o Développement de structures capable de former des chercheurs, techniciens, ingénieurs sur les domaines de pointe stratégique ?
- **Pouvons-nous accorder les 27/28 pays de l'Union Européenne sur les enjeux ?** : clairement, il s'agit ici de gérer des intérêts contradictoires, il s'agit de trouver des points de convergences pour s'allier face aux grandes puissances :
 - o Dossiers stratégiques
 - o Orientations politique
 - o Impacts Sociétaux
- **Comment travailler au développement des entreprises et adopter un cadre commun légal pour favoriser la recherche via l'entreprenariat, le développement économique et l'investissement tout en respectant la concurrence et en harmonisant les règles sociales et fiscales ?**

- **Quel est la réelle capacité de l'Europe à entrer équitablement en compétition avec les Grandes puissances et parfois, les grands groupes ? : éthique, loi...**
- **Comment diriger l'innovation européenne privée et publique à partir du modèle de grands succès (Arianespace...) pour rattraper la concurrence des EUA et des BRICS ?**

* * *

Contextualisation politique des positions des Etats Membres: Pourquoi la politique des Etats-Unis et de la Chine n'est-elle pas viable en Europe?

Les Etats-Unis suivent un modèle foncièrement capitaliste, qui consiste à créer un écosystème qui donne vie à de nombreuses nouvelles entreprises (startups) dans le but qu'elles deviennent des sociétés de dimensions semblables aux GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft). Cet écosystème nécessite trois composants indispensables. Le premier étant un environnement qui puisse permettre la prospérité économique des startups, un milieu qui puisse financer les jeunes entreprises pour qu'elles ne tombent pas en faillite dès leurs première année. Les Etats-Unis ont développé une culture de Venture Capitalisme (VC) extrêmement forte comparé au reste du monde. En deuxième, il faut une concentration de population qualifiée et intelligente qui transforme ces startups en entreprises bien établies dans l'économie américaine. En dernier, il faut une certaine flexibilité de l'emploi, pour donner de la souplesse aux startups afin de pouvoir se développer. Cependant, l'Europe étant un organisme international, la multiplicité de différences législatives entre pays, ainsi que les inégalités et les objectifs concurrents des états membres empêchent la réalisation de ce modèle.

La Chine, avec ses pôles d'innovation, comme celui de Shenzhen, suit un modèle considérablement différent de celui des États-Unis. Les Chinois favorisant le protectionnisme sur la compétitivité internationale, avec une forte intervention de l'état qui guide et délimite les libertés des entreprises. Ils rejettent les produits étrangers comme, Google ou Facebook, pour permettre à leurs propres entreprises équivalentes de se développer dans le marché intérieur immense avant de devenir accessible aux autres pays. C'est pour cela que des entreprises comme Alibaba, WeChat, Tencent QQ ont pu devenir les géants qu'ils sont aujourd'hui. Cependant, cette stratégie repose sur la démographie de la Chine qui permet à des entreprises nationales de se développer tellement avant de s'exporter, ce qui est impossible pour l'Europe.

L'Europe doit donc trouver un autre moyen d'affermir la place de son innovation au sein du système mondial en utilisant une stratégie propre, se basant sur des institutions publiques déjà existantes, ainsi qu'un développement des puissances privées.

Projets européens sur la Recherche, l'éducation et les nouvelles technologies

L'Europe possède déjà énormément d'institutions dans les secteurs de l'éducation, des nouvelles technologies et de la recherche. Les organismes ci-dessous permettent de savoir dans quels secteurs l'Europe est développée (transport spatial, éducation de pointe) et dans quels secteurs il y a des lacunes (IA, NTIC...). Une option viable pour créer une évolution positive de la compétitivité de l'Europe serait de profiter des atouts que confèrent les secteurs développés (infrastructures, personnel qualifié...) pour promouvoir ceux qui ne sont pas encore exploités.

https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy_fr

Investir dans la recherche et l'innovation, c'est investir dans l'avenir de l'Europe. Ces investissements permettent à l'Europe d'être compétitive à l'échelle mondiale, de conserver son modèle social unique et d'améliorer le quotidien de millions de personnes ici en Europe et dans le monde, en contribuant à résoudre certains des plus grands problèmes sociétaux.

- **innovation ouverte** : L'objectif est d'ouvrir le processus d'innovation à des personnes ayant de l'expérience dans d'autres domaines que le monde universitaire et scientifique. En associant davantage de personnes au processus d'innovation, les connaissances pourront circuler plus librement.
- **science ouverte** : Il s'agit d'une approche du processus scientifique mettant l'accent sur la diffusion des connaissances dès qu'elles sont disponibles, au moyen des technologies numériques et collaboratives.
Cette approche diffère de la pratique courante consistant à ne publier les résultats des recherches dans des revues scientifiques qu'à la fin du processus.
- **ouverture au monde** : L'objectif est de promouvoir la coopération internationale dans le monde de la recherche. Cela permettra à l'Europe d'accéder aux connaissances mondiales les plus récentes, de recruter les meilleurs talents, de relever les défis mondiaux et de créer des débouchés commerciaux dans les marchés émergents.

Galileo

Décidé au début des années 2000, Galileo vise à rendre l'Europe indépendante du système de géolocalisation américain GPS (Global Positioning System). Pour cela, l'Europe a imaginé une constellation de 30 satellites concurrente du GPS américain, du système russe GLONASS et du système chinois BEIDOU.

<https://galileognss.eu/>

ASE (Agence spatiale européenne)

3ème agence spatiale après la NASA et l'administration spatiale nationale chinoise, l'ASE (souvent nommé par ses initiales ESA) a des activités qui couvrent l'ensemble du domaine spatiale, et possède un site de lancement en Guyane. Elle est l'origine de nombreux projets d'exploration robotique (Rosetta, Mars Express, Venus Express...), de lancement de satellites spécialisés (Envisat, GOSE...), la mise au point de nouveaux concepts de télécommunication spatiale (Artemis, HYLAS) et même de création de lanceurs (Ariane 1 à Ariane 5 et Vega). Son objectif est de promouvoir l'innovation et la recherche spatiale et concurrencer les grandes entreprises aérospatiales (SpaceX) tout en coopérant avec d'autres agences spatiales (NASA, JAXA, CNSA). La stratégie de l'agence est définie par un conseil où chaque état membre possède un représentant. Son budget est fourni à 75% par les pays membres (contribution proportionnelle au PIB) à 25% par l'UE ou EUMETSAT. Les programmes facultatifs sont financés à proportion du choix de chaque état.

Dans cette institution reposent cependant certains problèmes:

- les pays fondateurs ((Royaume-Uni), Italie, France, Allemagne) sont les principaux investisseurs dans cette agence (environ 60% du budget). Ce sont eux qui initient les projets et possèdent la plus grande force de décision dans l'institution. A chaque projet, on remarque une différence de budget apportée par chaque pays en fonction de leur intérêt dans la mission. Il manque une participation des autres états membres et un réel investissement dans les projets, qui rendent alors cette union presque obsolète.
- l'Agence ne se repose pas sur des fonds très conséquents (deux crises avec blocage des projets en 1983 et 2004, appel à Horizon 2000, échec de certains engins de lancement et baisse du budget réservé aux missions spatiales), et avec le départ de l'UE d'un pays fortement impliqué dans le financement (Royaume-Uni), l'agence doit trouver un moyen d'obtenir des financements pour continuer à exister.

<https://www.esa.int/>

Erasmus +

Erasmus +, dirigé par la commission européenne, est un programme universitaire européen qui vise à mettre en relation les systèmes éducatifs supérieurs en Europe. Les élèves, jeunes travailleurs, professeurs ou entreprises éducatives peuvent faire appel à ce programme pour être formés ou passer une partie de leurs études à l'étranger (en Europe ou non). Il vise à réduire le chômage, améliorer l'équité d'éducation et les échanges intellectuels internationaux. Cependant ce programme se termine en 2020: quelles solutions existe-t-il pour continuer à promouvoir les études internationales dans le futur en Europe?

Cern

Le travail du Cern vise à mieux comprendre de quoi est fait l'Univers et comment il fonctionne. Pour cela, il met à la disposition des scientifiques un complexe unique au monde d'accélérateurs de particules leur permettant de repousser les limites de la connaissance humaine.

[Fondé en 1954](#), le Laboratoire est devenu un remarquable exemple de collaboration internationale.

Leur mission consiste à :

- mettre à disposition un complexe unique d'accélérateurs de particules permettant de mener des recherches à la pointe de la connaissance humaine ;
- mener des recherches de calibre mondial en physique fondamentale ;
- rassembler des personnes du monde entier dans le but de repousser les limites de la science et de la technologie, dans l'intérêt de tous.

<https://home.cern/fr/about/who-we-are/our-mission>

CER (Conseil Européen pour la recherche)

Initialement créé pour le FP7, le CER est devenu un des piliers du projet Horizon 2020 (17% du budget total (13,1 milliards) et une augmentation de ce chiffre est envisagée pour Horizon Europe). Le CER est une institution de financement de projet de recherche, qui choisit parmi des milliers de demandes, les sujets de recherche les plus prometteurs, avec pour unique critère de sélection l'excellence scientifique. Environ la moitié des financements s'adressent à des chercheurs en début de carrière. Il existe 3 types de financements:

-les "Grant": ils s'étalent sur 5 ans et dépendent du niveau d'expérience des chercheurs (1,5 millions à 2,5 millions).

-le "Synergy Grant": créé en 2018, il s'adresse à des petites équipes de chercheurs (2 à 4) de plusieurs nationalités qui étudient un sujet libre.

-le "Proof of concept": de 150 000€, il sert de support pour la valorisation et au développement d'un projet déjà complété.

<https://erc.europa.eu/>

Formation des chercheurs

L'année 2008 aura été marquée par l'engagement unanime des Etats-membres et de la Commission européenne à œuvrer pour la construction d'un marché du travail ouvert et transparent pour les chercheurs.

La publication par la Commission européenne du livre vert « L'Espace européen de la recherche : nouvelles perspectives » en avril 2007 avait ouvert un large débat. Parmi les différentes pistes évoquées dans ce livre, la réalisation d'un marché du travail unique pour les chercheurs était avancée, suivie en mars 2008 de recommandations rendues par le groupe d'experts créé à cet effet.

La communication de la Commission européenne du 27 mai 2008 intitulée « FAVORISER LES CARRIERES ET LA MOBILITE : UN PARTENARIAT EUROPEEN POUR LES CHERCHEURS » proposait un partenariat entre les acteurs du marché de l'emploi des chercheurs autour de 4 axes :

- recrutement systématiquement ouvert et portabilité des financements,
- satisfaction des besoins en matière de sécurité sociale et de retraite complémentaire des chercheurs mobiles,
- offre de conditions d'emploi et de travail attractives,
- amélioration de la formation, des compétences et de l'expérience des chercheurs.

Mobilité des chercheurs

Il existe différents types de mobilité : la mobilité géographique entrante et sortante, de France, européenne ou internationale ; la mobilité sectorielle, entre les secteurs public et privé, voire au sein même du secteur public ; et la mobilité thématique, entre les disciplines de recherche et de formation.

Sur le plan géographique, la mobilité des chercheurs dans ses dimensions européenne et internationale s'inscrit dans le cadre de l'espace européen de la recherche (E.E.R.).

Partant du constat que l'excellence européenne en recherche et innovation est trop souvent dispersée (80 % de la recherche publique en Europe est menée au niveau national, principalement dans le cadre de programmes de recherche nationaux ou régionaux) et par conséquent mal exploitée, la Commission européenne propose en janvier 2000 la création d'un espace européen de la recherche (E.E.R.).

Son principal objectif vise la coopération et la coordination des activités nationales de recherche afin d'améliorer la compétitivité de l'Europe. Cette compétitivité se fera, entre autres, grâce à la circulation des connaissances qui passe notamment par la mobilité géographique (transnationale) et/ou sectorielle (partenariats et passerelles entre les secteurs public et privé) des chercheurs.

Concrètement il s'agit d'encourager les personnes les plus talentueuses à faire carrière dans la recherche en Europe, d'inciter l'industrie à investir davantage dans la recherche européenne concourant à atteindre l'objectif de l'U.E. de consacrer 3 % du P.I.B. à la recherche, et de contribuer fortement à la création d'une croissance et d'emplois durables

Bibliographie/Sitographie

<https://www.latribune.fr/economie/union-europeenne/recherche-et-developpement-l-europe-encore-loin-de-ses-objectifs-760372.html> : budget s'élevant à 302 milliards d'euro en 2016 cependant de nombreuses disparités au sein du territoire.

https://www.lepoint.fr/politique/emmanuel-berretta/supercalculateurs-l-europe-tente-de-rattraper-son-retard-29-01-2018-2190383_1897.php : interview de la commissaire chargée du Numérique, Mariya Gabriel. Interview ciblée sur le développement de supercalculateurs et leurs bénéficiaires.

https://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/intelligence-artificielle/la-science-vue-d-alle-magne-comment-rattraper-le-retard-en-intelligence-artificielle_125621 : article sur les mesures prises par l'Allemagne afin de recourir à son retard concernant l'intelligence artificielle.

<https://www.latribune.fr/opinions/tribunes/numerique-peut-on-encore-combler-le-retard-europeen-806452.html> : article (le plus récent datant de février 2019) expliquant le retard européen concernant l'IA, la big data et la digitalisation en général. La question du potentiel de l'enseignement supérieur est également abordé.

<https://www.touteleurope.eu/actualite/la-politique-europeenne-de-la-recherche.html>

<https://ue.delegfrance.org/l-europe-de-la-recherche-et-de-l>

<http://www.horizon2020.gouv.fr>

https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/era_en

https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy_fr

https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en

https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/research_innovation.html?root_default=SUM1_CODED%3D27&locale=fr