

Cette brochure contient les rapports des sujets d'écrits et d'oral dont la connaissance permet de mieux cerner la nature des épreuves correspondantes.
permet de mieux cerner la nature des epreuves correspondantes. Son contenu, hors la partie réglementaire, n'est donné qu'à titre indicatif.
© Ecole normale supérieure de Lyon 15 parvis René Descartes BP 7000 69342 Lyon cedex 07 Tél. +33 (0)4 37 37 60 00 Fax +33 (0)4 37 37 60 60

# Géographie

Écrit

# Épreuve commune

L'épreuve de géographie cette année a vu composer 2914 candidats: les notes s'échelonnent entre 0 et 20, avec une moyenne de 9,27 et un écart-type de 3.62. Ces indications laissent entrevoir que le jury de géographie a fait siennes les pratiques de notation introduites par la BEL, qui visent à offrir un classement optimal des copies pour toutes les écoles qui y participent, en étirant l'échelle des notes, et en s'assurant que la distribution statistique des notes est normale et centrée sur 10/20. De ce fait, les meilleures copies ont été notées 20/20 tandis que celles qui présentaient des défauts rédhibitoires (copies très fragmentaires) ont été nécessairement déclassées (notées moins de 5/20), tout comme celles qui faisaient le choix de la fantaisie, parfois de manière fort créative. Le sourire du correcteur cède nécessairement le pas aux exigences de la distribution statistique. Il est très important que les candidats comprennent la signification des changements des modalités de notation. Tout ce qui permet de se démarquer positivement des autres copies sera un élément valorisant. L'illustration, par exemple, notée entre 0 et 3 points en plus, peut apporter un avantage réel à la copie qui la déploie à bon escient et l'exploite dans le texte, pour appuyer le propos. La maîtrise des ordres de grandeur chiffrés, qui permettent de proposer une hiérarchie des phénomènes, apporte beaucoup de crédibilité aux copies et permet souvent d'éviter des remarques aberrantes. De la même manière, les qualités formelles d'une copie sont des éléments importants d'appréciation: une copie structurée, agencée autour d'une problématique non triviale, et comportant une introduction et une conclusion effectives sera toujours mieux notée qu'une copie équivalente en termes de fond, mais sans ces qualités formelles. La précision de la langue, du vocabulaire géographique, la correction de l'expression et de l'orthographe sont des éléments tout aussi importants. Le jury, cette année comme les autres, n'attend pas de plan préférentiel. Par ailleurs, il n'a pas d'objection à la présence de plans apparents, comportant titre des parties et des sous-parties Un plan détaillé n'est en revanche pas acceptable, la qualité de rédaction reste un élément de l'évaluation. .

Le sujet de l'épreuve de géographie, "Transporter les énergies", invitait les candidats à réfléchir aux enjeux géographiques de la mise en circulation des énergies. Le jury a apprécié que les candidats sachent mener une bonne analyse des termes du sujet pour cadrer leur propos dès l'introduction. Elle est absolument nécessaire et évite aux candidats bien des erreurs. La plus commune a été de restreindre le sujet à la question des transports sans interroger leurs conditions de possibilité, leurs conséquences spatiales et leur rôle au sein du système énergétique mondial. Dans sa formulation du sujet, le jury avait introduit l'infinitif (plutôt que le substantif) parce qu'il permettait de dépasser le "moment" du transport (c'est-à-dire le phénomène du mouvement lui-même) pour ouvrir aux conditions de possibilité de ce mouvement (notamment les infrastructures) et à ses incidences sur les territoires. Il s'agissait de dépasser une approche gravitaire du transport comme mise en relation "naturelle" des espaces de production et de consommation pour interroger les processus qui structurent le transport des énergies, et l'influence spatiale et territoriale du transport énergétique. Par ailleurs, il était nécessaire de proposer dès l'introduction une interprétation du pluriel ("les énergies") en reconnaissant parmi les énergies non seulement une variété, mais des *types* (énergie primaire, énergie secondaire) qui faisaient l'objet de modalités et d'enjeux de transport différents: cela permettait d'éviter de ne traiter que du transport international des hydrocarbures, défaut très présent dans les copies. Le bois, si important dans les zones rurales des pays du Sud, n'a été mentionné que dans une minorité de copies. Les singularités du transport de l'électricité étaient souvent minorées.

Le principal problème qu'ont rencontré les candidats était la définition d'une problématique. La plupart des candidats encadrent leur propos par une série de questions ("pourquoi transporter les énergies? Comment transporter les énergies? N'existe-t-il pas des limites au transport de l'énergie?"). Ces questions ne tiennent pas lieu de problématique: elles ne servent qu'à décliner des aspects du sujet original, de manière descriptive, sans en interroger le fond. A contrario, on peut montrer qu'il existe un système énergétique mondial étroitement dépendant des transports et des flux - de leurs routes, de leurs infrastructures, mais aussi de leur rythme. Toute rupture spatiale ou temporelle de l'approvisionnement peut avoir des conséquences dramatiques. De ce fait, la puissante chaîne logistique des transports d'énergie, développée depuis la fin de la Seconde guerre mondiale et ancrée spatialement par des infrastructures dédiées, est à la fois essentielle au développement économique contemporain (parce qu'elle permet de procurer de l'énergie en abondance, à faible coût, en provenance de sources lointaines) et extraordinairement fragile. D'où la possibilité de penser une transition énergétique qui ne soit pas simplement la substitution de nouvelles sources d'énergie aux hydrocarbures, mais bel et bien une transformation de tous les rapports spatiaux au sein du système énergétique - avec une forme de relocalisation de la production/consommation d'énergies (valorisation des énergies secondaires par rapport aux énergies primaires, mise en réseau physique plutôt que mobilité fragmentée émettrice de CO2). Identifier les ressorts géographiques de la transition énergétique permettait d'aborder les transformations structurelles du système sans verser dans la prospective, qu'on ne peut attendre des candidats.

En se fondant sur cette problématique, il était possible de décliner le plan suivant.

Une première partie ("**Les transports, élément structurant du système énergétique mondial**") évoquerait l'affirmation du rôle du transport dans la prestation énergétique à toutes les échelles. Si les transports d'énergie n'étaient pas inconnus des époques antérieures (flottage du bois), c'est bien l'exploitation de sources d'énergies fossiles et concentrées (Alain Gras, *Le choix du feu*), dont la forme matérielle permet un transport facile, qui ouvre à un système énergétique mondial fondé sur les transports. Le perfectionnement des techniques d'extraction et des moyens de transport a permis d'exploiter et de transporter des énergies de plus en plus lointaines ou profondes. Aujourd'hui, la majeure partie des matériaux énergétiques transportés (dans le cas des énergies primaires) et de l'énergie transformée (électricité) fait l'objet d'un transport.

Les copies traitaient généralement assez bien les soubassements matériels du transport, qui permettaient de donner de la consistance aux routes et aux territoires de l'énergie. Il était utile de mentionner les dispositifs de mobilité (bateaux, camions, trains,...) et les réseaux techniques (oléoducs, gazoducs, lignes à très haute tension). La précision du vocabulaire géographique et la justesse des aperçus techniques permettaient ici de faire la différence entre les copies. Par ailleurs, de nombreux candidats ont bien analysé la production d'espace à laquelle donnait lieu l'insertion des territoires dans le système énergétique mondial: la construction d'infrastructures portuaires, de lignes à haute tension, d'oléo ou gazoducs, etc.

Le transport est en première analyse une manière de répondre à la disparité géographique entre lieux de production et lieux de consommation énergétique, à ce à toutes les échelles (globale, nationale, locale). Une focalisation exclusive sur l'échelle globale occultait toute une partie du sujet et il importait de dresser un tableau des ruptures de charges et des relations entre les échelles créées par la circulation des énergies, y compris à l'échelle locale (commerce du bois de feu en Afrique, des bouteilles de gaz dans les villes du monde arabe). En effet, le transport ne se fait pas directement d'un point A à un point B mais *du* transport intervient entre chaque étape de la transformation, du stockage puis de la consommation des ressources énergétiques. L'identification du caractère complexe du transport permet d'ouvrir à l'analyse (ou à la mention) de la constitution de la chaîne de valeur dans le secteur énergétique: le jury a apprécié la réinsertion du transport dans le contexte de la construction d'un marché mondial de l'énergie, qui ne se conçoit que *par* la possibilité de transporter à moindre coût et de manière régulière.

Ces questions pouvaient ouvrir à une deuxième partie ("Les flux énergétiques dans le marché mondial de l'énergie"). Les candidats oublient souvent en effet que les énergies sont transportées *commercialement*, parce que ces circulations commerciales sont *profitables*: c'est bien la recherche du profit qui en constitue la motivation et explique la structuration géographique des flux.

Si bon nombre de candidats ont rappelé que les produits énergétiques étaient les produits les plus échangés au niveau international, le rôle des acteurs économiques et politiques dans le fonctionnement des circulations d'énergie est généralement assez mal traité. Beaucoup de copies utilisent en abondance la métonymie géographique, en réservant aux Etats la totalité de la capacité d'action et de l'action effective. La relation entre les Etats et les autres acteurs (compagnies pétrolières, transporteurs, clients, par exemple) est rarement explicitée, et bien des candidats ont une vision très hiérarchique, pyramidale, des rapports spatiaux, qui handicape leur capacité à penser l'espace géographique de manière systémique et complexe. Un corollaire en est l'adoption d'un ton souvent très normatif: les jugements de valeur abondent, introduits par des adjectifs comme "malheureusement". Si les majors du pétrole apparaissent parfois, les candidats avaient pour la plupart une idée assez floue de la manière dont le secteur économique du transport énergétique était structuré: quelques copies ont mentionné intelligemment la défense de Total dans l'affaire de l'Erika, où le pétrolier avait pris soin de confier sa cargaison à un transporteur tiers (comme le font la plupart des grandes compagnies pétrolières). L'intégration verticale n'est plus aussi populaire qu'elle ne le fut dans le secteur énergétique - et même EDF a dû se séparer de sa filiale chargée des transports d'électricité (ErDF).

Les candidats oubliaient souvent que c'est la demande et la consommation qui constituent les moteurs de la circulation des énergies. Cette demande augmente tendanciellement mais elle connaît des fluctuations (saisonnières ou fonction du niveau d'activité économique). Le système économique actuel est très sensible aux ruptures d'approvisionnement : pannes des réseaux électriques (comme en Californie), blocage des gazoducs pour des raisons politiques, capture ou perte de navires, *denial of shipment* des minerais d'uranium, blocage des raffineries. Cela entraîne un certain nombre de conséquences: la constitution de stocks stratégiques, la sécurisation des routes maritimes, et la tentative de parvenir au niveau international à obtenir des "assurances d'approvisionnement".

L'émergence de questionnements globaux sur la pérennité du système énergétique mondial (David et Dessus, 2011) ouvrait une troisième partie ("Les enjeux de la relocalisation des énergies"). Si l'épuisement des ressources fossiles et le changement climatique global induisent à repenser les bouquets énergétiques, comment cela influence-t-il les rapports spatiaux au sein du système énergétique mondial?

Ici, il était utile de rappeler qu'une relocalisation de la production énergétique, afin de minimiser les transports, n'allait pas de soi. Les enjeux du gaz de schiste (très peu évoqués par les candidats malgré l'actualité), les controverses entourant l'implantation d'éoliennes, la dépendance du secteur des énergies renouvelables envers des incitations fiscales, font entrevoir que sortir du système actuel supposerait une modification profonde des modes de vie, mais ouvrirait aussi à d'autres enjeux géographiques (la préservation des paysages par exemple). Il ne s'agissait pas ici, encore une fois, de faire de la prospective, mais d'analyser l'inertie du système énergétique et de montrer comment les retouches qui y sont apportées créent de nouveaux débats, de nouveaux conflits.

En conclusion, le jury souhaiterait remercier les préparateurs pour la qualité de la formation qu'ils dispensent aux candidats sur des questions souvent complexes, et qui forme une très bonne introduction aux problématiques

géographiques contemporaines. Le jury formule le vœu qu'au delà de l'épreuve elle-même, sa préparation saura contribuer à la formation d'esprits curieux du monde et des approches géographiques qui visent à l'expliquer.

## Série Sciences humaines – spécialité

#### **Ecrit**

La session 2011 a connu une nouvelle augmentation du nombre de candidats qui est passé de 788 à 800 (nombre de copies corrigées). Pour mémoire, les chiffres étaient de 749 en 2009 et 752 en 2008. La moyenne générale (10,43/20) montre une amélioration par rapport à celle des années précédentes (9,03/20 en 2010, 7,71/20 en 2009, 7,27/20 en 2008), hausse qui tient à la mise en place définitive du système de notation dans le cadre de la banque d'épreuves littéraires. L'écart-type était de 3,64 et se maintient dans les fourchettes ordinaires (3,31 en 2010; 3,18 en 2009). La totalité de l'échelle de notation a été utilisée : de 0, sanction de deux copies fantaisistes, à 20 pour six très bonnes compositions. Dans le détail, 77 candidats (9,5 %) n'ont pas dépassé la note de 6/20, 358 candidats (45 %) ont obtenu entre 7 et 10/20, 251 candidats (31,25 %) se classent entre 11/20 et 14/20, et 114 copies ont été notées au-dessus de 15/20 (14,25 %).

Le jury avait proposé cette année la carte de Manosque à 1/50 000<sup>e</sup>, édition 2007, accompagnée de deux documents, tous deux centrés sur Manosque et la vallée de la Durance : un extrait de la carte topographique ancienne (1960) et d'une bande photographique aérienne en couleurs.

Les candidats étaient donc invités à commenter l'évolution de l'organisation d'un espace caractéristique des Alpes méridionales et à s'intéresser particulièrement aux points suivants :

- les contrastes topographiques et les différentes unités naturelles qui pouvaient être appréhendés comme autant de paysages et d'espaces à contraintes disparates ;
- Les formes d'aménagement et de mise en valeur de l'espace, à différentes échelles (celle du finage de la commune, aménagements hérités bien souvent, celle de l'axe de la Durance, une des principales voies de pénétration du massif alpin depuis le couloir rhodanien) ;
- Les évolutions et les recompositions démographiques et urbaines, qui marquent tout l'espace et pas uniquement la vallée.

Ceci ne constitue pas un plan-type car les problématiques pouvaient être assez diverses à partir de cette grille de lecture. Nous rappelons à cet égard que le jury ne cherche pas à favoriser un type de plan plus qu'un autre. Dans le détail, ces thèmes principaux pouvaient rassembler un ensemble d'observations que le jury était en droit d'attendre des candidats.

Dans l'étude des milieux et/ou des paysages, les candidats pouvaient aisément organiser leur commentaire autour du thème de la diversité des milieux et de leurs dynamiques. La description pouvait être structurée par quelques notions classiques – qui devraient être un réflexe devant tout espace présentant à la fois de forts contrastes topographiques et des traits méditerranéens. On citera ainsi : la question de l'eau, le rôle des contrastes topographiques, l'orientation du modelé, la nature et l'évolution des formations végétales, la forte anthropisation du milieu.

On pouvait ainsi opposer les milieux humides, bien pourvus en eau (et la carte ancienne témoignait assez de la présence de zones humides sur les marges alluviales de la Durance) aux terroirs secs, majoritaires sur la carte et caractérisés par la rareté des écoulements pérennes, comme le plateau de Valensole et le massif du Lubéron. Les candidats pouvaient solliciter la photographie aérienne pour montrer ces nuances aux alentours immédiats de Manosque, entre hautes terrasses alluviales et lit majeur, nuances certes renforcées par les aménagements hydrauliques. Il était également aisé d'insister sur le rôle de la pente dans la structure des paysages et dans leurs dynamiques actuelles : à l'échelle de la carte comme à celle d'un petit bassin versant (celui du Colostre par exemple), on observe bien que les versants restent le domaine de la forêt - du moins de formations végétales arborées -, ce qui les oppose aux espaces plans anciennement cultivés. Enfin, l'opposition des versants est une clef de lecture si classique qu'elle finit par en être parfois oubliée. Les deux versants de la vallée de la Durance sont pourtant si différents que cela méritait d'être relevé, illustré et expliqué. À une échelle plus fine, on pouvait noter que l'adret (adrech, localement) était fréquemment couvert de broussailles tandis que l'ubac était véritablement forestier, comme dans tous les petits ravins entaillant le plateau de Valensole. Le jury pouvait attendre des candidats qu'ils donnent quelques éléments d'explication après ces observations : une mise en culture des versants bien exposés suivie de l'abandon agricole laisse la place à des formations végétales secondaires, garrigue ou maquis. L'emprise spatiale de ces matorrals sur la carte de 1960 permettait aussi de rappeler la forte pression pastorale de jadis sur les reliefs du pourtour méditerranéen : comment ne pas évoquer les transhumances que signalait la draille des troupeaux d'Arles ? Il était même possible d'en pointer les effets sur les dynamiques géomorphologiques en remarquant les secteurs de ravines au nord est de Valensole, effet d'un surpâturage séculaire. Enfin, on pouvait souligner que les avantages et les contraintes propres à ces différents milieux avaient joué un rôle attractif ou répulsif selon les conditions politico-économiques au cours de l'histoire. La sécheresse et l'enclavement mais aussi l'isolement, la salubrité et la relative fraîcheur du plateau s'opposant à l'abondance des eaux de l'axe durancien avec ce que cela impliqua longtemps : un fleuve mal aménagé, aux crues redoutées et aux étiages impaludés, « le fléau de la Provence » comme ont su le rappeler quelques candidats.

On pouvait parachever cette analyse en montrant que dans ce cadre, les évolutions étaient différenciées. Les versants sont ainsi les espaces de marge où opèrent le plus nettement l'enfrichement et la reconquête végétale, indiquant une déprise agricole, aussi bien sur le plateau qu'aux abords immédiats de Manosque où les oliveraies ont bien reculé entre 1960 et aujourd'hui. Cette déprise agricole est plus ou moins ancienne : on pouvait à cet égard noter que les adrets dominant Manosque étaient déjà bien embroussaillés dans les années 1960 et que depuis, la dynamique écologique les avait rendus forestiers. Ailleurs, comme dans le lit de la Durance, le boisement progresse aussi, plus récemment : la ripisilve s'est ainsi sensiblement étoffée dans des zones encore parcourues par les écoulements dans les années 1960. Cela procède d'autres causes : la fin progressive des prélèvements en bois par les sociétés riveraines mais aussi l'abandon d'une partie de son lit mineur par une Durance à laquelle l'aménagement a soutiré une bonne partie de son débit. Enfin, il ne fallait pas oublier le rôle de l'Etat dans ce processus : deux périmètres de forêts domaniales autorisaient une évocation de la politique de reboisement des Alpes du sud, et l'entreprise de lutte contre l'érosion des sols. Une conclusion pouvait se dégager : la mutation visuelle et structurelle de ces paysages de la Provence intérieure où la forêt progresse, notamment sur les anciens terrains de parcours pastoraux et s'installe comme une nouvelle contrainte pour la gestion de l'espace. Le risque d'incendie existe et quelques secteurs de couleur blanche apparus sur le versant est de la vallée de la Durance permettaient de l'évoquer.

Le thème de l'axe durancien et de l'aménagement de l'espace pouvait donner lieu à un traitement à différentes échelles. La vallée de la Durance avait de toute évidence la part belle mais elle ne devait pas occulter les espaces voisins. Plusieurs thèmes devaient retenir l'attention des candidats : la vallée comme axe de circulation reliant la Provence littorale et urbaine à l'intérieur du massif alpin ; le cours d'eau aménagé, ressource hydrique et énergétique ; un espace de conquête récente, urbaine comme industrielle ou agricole où se pose la question du risque d'inondation.

Sur la question de l'axe de circulation, les candidats pouvaient rappeler son ancienneté, et son rôle fixateur de populations, attesté par le chapelet de bourgs anciens présents en rive droite. L'existence des flux humains actuels était au moins manifestée par le phénomène de croissance démographique qui marque toutes ces localités depuis 1960. Quelques mesures ou taux de croissance pouvaient être aisément calculés par les candidats. Mais cette vallée est aussi un axe de circulation des biens et des productions comme en témoigne l'implantation de vaste zones industrielles ou artisanales. Le renforcement de cette fonction d'axe était manifeste et il n'était pas difficile de retracer les différentes étapes de son aménagement, marqué par un glissement progressif vers la Durance : la vieille route nationale 96, où la circulation a été récemment améliorée par l'ajout d'un segment faisant office de rocade à Manosque ainsi que de nombreux ronds-points, la voie ferrée, puis l'autoroute encore absente sur l'extrait de carte de 1960. Ces observations ouvraient la voie à l'analyse de l'organisation de l'espace (cf. *infra*).

Le fait le plus remarquable était sans doute la transformation du lit majeur de la Durance depuis 1960 par les investissements de l'Etat qui ont conféré à cette rivière une fonction à la fois agricole et énergétique sans commune mesure avec celle du passé. Il fallait naturellement observer que le canal de la Brillanne à Sainte-Tulle permettait déjà l'irrigation et la production hydroélectrique dans les années 1960 et que l'on avait donc affaire à un espace aménagé pour des besoins locaux. Toutefois, cette irrigation était à mettre en lien avec la conquête agricole des lits majeurs et la progressive spécialisation des cultures méditerranéennes pour l'exportation grâce au développement du chemin de fer au XIX<sup>e</sup> siècle. Sur la carte, le semis de mas et de fermes présents dans la plaine alluviale est assez dense et étendu pour mériter d'être expliqué. La phase récente de reprise et d'amplification des aménagements hydrauliques par l'Etat, au moyen du canal EDF, de deux nouvelles centrales électriques, de la construction du barrage de Gréoux (qui n'est pas un lac de surcreusement glaciaire!), intègre ce segment de l'axe durancien dans des logiques d'aménagement à plus petite échelle. On pouvait naturellement mentionner le réservoir de Serre-Ponçon, la fourniture d'eau et d'énergie à la Provence littorale. Là encore, il y avait une occasion de mesurer l'importance des travaux consentis et des débits mis en jeu : la photographie aérienne montre un canal où il passe autant sinon plus d'eau, en juillet 2009, que dans les tresses atrophiées de la Durance. On pouvait aussi remarquer de quelle manière les projets de l'Etat aménageur, aussi puissant qu'il fût, avaient dû composer avec les droits d'eau antérieurs : maintien du canal de la Brillanne, respect de son tracé ainsi que des usines électriques préexistantes, d'où le doublement a priori curieux des unités de production à Sainte-Tulle.

Enfin il était pertinent d'analyser ces transformations comme la résultante d'un aménagement intégré, où les diverses actions se sont confortées mutuellement: l'affaiblissement du débit de la Durance par les prélèvements, l'écrêtement de ses crues par Serre-Ponçon ont réduit la bande active du cours d'eau. En de nombreux tronçons, le chenal en tresses (terme que l'on préfèrera à anastomosé) a perdu 60 à 70 % de sa largeur. La construction de l'autoroute, partiellement sur digues, peut alors être envisagée comme une autre pièce de l'édifice puisque cet obstacle réduit encore le risque de submersion d'une partie de la plaine alluviale. Elle ouvre la voie à une nouvelle conquête du lit majeur: agricole avec des plantations d'arbres fruitiers encore absentes en 1960, industrielle avec des implantations à proximité du cours d'eau, et presque minière avec la multiplication des gravières ayant fourni le matériau de la construction pavillonnaire locale.

Certains candidats n'ont pas manqué de questionner cette exploitation intensive de la ressource fluviale qui a conduit à un assèchement partiel du lit, à un appauvrissement écologique mais aussi à l'exposition d'enjeux plus importants que jadis à l'aléa de l'inondation : l'autoroute et une zone d'activité.

Le thème des recompositions spatiales était une clef de lecture des processus démographiques et urbains qui marquent cet espace. Il convenait ainsi d'analyser les évolutions démographiques récentes, le phénomène d'extension des espaces bâtis et de multiplication des fonctions urbaines, d'envisager les facteurs de polarisations et de hiérarchie au sein de l'espace, mais aussi, dans une certaine mesure, par rapport à un cadre régional.

L'augmentation démographique et l'étalement urbain étaient sans doute les phénomènes les plus aisés à mettre en évidence. Les candidats avaient là un bon exemple d'espace attractif, marqué par un doublement, au moins, de la population en l'espace d'un demi-siècle. Il était remarquable aussi que cette croissance s'exprime presque exclusivement par le développement de l'habitat pavillonnaire. De là, on pouvait envisager quelques éléments d'explication ou se livrer à quelques déductions. Le phénomène est probablement postérieur aux années 1975, après lesquelles l'habitat pavillonnaire supplante les programmes de logement collectif. Il est aussi à mettre en lien avec l'absence de la strate industrielle des « trente glorieuses », qui avait constitué en un court laps de temps des rassemblements de main-d'œuvre absents ici. On pouvait en déduire que le phénomène a été progressif et qu'il est lié à l'attractivité des régions méridionales, pas seulement pour la population retraitée, mais aussi pour les actifs. L'aménagement de la Durance, comme l'ont remarqué des candidats, a été pourvoyeur d'emplois nouveaux et diversifiés dans la région; l'ouverture de l'autoroute a aussi été une voie de pénétration pour le desserrement résidentiel de la Provence littorale. On pouvait évoquer le centre de Cadarache, proche centre d'emplois de cadres supérieurs ainsi que les diverses implantations d'EDF.

L'analyse plus fouillée des tissus urbains devait absolument être menée, à la fois parce qu'elle permettait de caractériser la structure des espaces, mais aussi parce qu'elle était le préalable à une typologie ou une hiérarchisation des pôles. Quelques faits ubiquistes étaient remarquables : le « déperchement » de l'habitat qui conduit à l'abandon des vieux noyaux retirés sur des promontoires et hérités de l'incastellamento des XIe et XIIe siècles ; le desserrement des tissus urbains ; la part non négligeable de la croissance par diffusion du mitage, en particulier au détriment de secteurs autrefois cultivés et avec une prédilection pour les adrets récemment abandonnés par la déprise et procurant des vues dégagées. Insistons sur le fait qu'aucune localité n'échappe au phénomène, même les plus enclavées du plateau de Valensole, ce qui permet de disqualifier l'attitude pessimiste que nombre de candidats ont eu à l'égard de cette « périphérie ». Ensuite, on pouvait analyser la présence et la répartition des fonctions dans ces tissus urbains. Les nombreux collèges et écoles, récents si on comparait avec la carte ancienne, signalaient la relative jeunesse de leur population, ce qui nuançait fortement le constat d'une « sun belt » complètement vieillissante. Il était aussi pertinent de se livrer à quelques tentatives de datation des extensions pavillonnaires, en distinguant justement les lotissements, souvent accompagnés de fonctions éducatives ou d'équipements de loisirs, des secteurs de mitage récent, entièrement dévolus à la fonction résidentielle. La photographie aérienne donnait quelques éléments sur les types de bâti, laissait entrevoir des nuances socio-économiques entre les quartiers, signalait même les extensions et les chantiers en cours dans des parcelles blanchâtres au grain poussiéreux. La comparaison de ces tissus urbains conduisait aussi à établir une typologie voire une hiérarchie urbaine locale. Manosque domine indubitablement, jouissant depuis longtemps d'un site de pont lui ouvrant le plateau de Valensole et maintenant de la proximité d'un échangeur ; elle offre les services les plus nombreux et les plus diversifiés. Parmi les localités alentour, toutes communes urbaines surtout résidentielles, on pouvait encore envisager que les types d'emplois étaient partiellement conditionnés par les activités les plus proches, comme à Sainte-Tulle avec le pôle de production énergétique et l'école d'EDF.

Enfin, il ne fallait pas négliger d'analyser les rapports hiérarchiques entre les espaces. Les candidats ont été nombreux à souligner que l'aménagement de la vallée, la croissance urbaine de Manosque avait fortement accru le caractère périphérique du plateau de Valensole marqué par la déprise rurale. Ce n'est pas faux mais à condition de ne pas forcer le trait puisque les dynamiques périurbaines sont à l'œuvre dans cet espace, que les activités industrielles ou artisanales y sont présentes (distilleries liées à la culture de la lavande). On devait certes évoquer le rôle protecteur du PNR mais y voir une mise sous cloche d'un patrimoine en voie de disparition et un simple instrument de promotion touristique de l'espace relevait de la simplification voire du contresens lorsqu'on en faisait un frein au développement des espaces ruraux. Ce peut être aussi un label et un facteur d'une certaine attractivité que signalait ici le mitage entre Saint-Martin-de-Brôme et Riez. Par ailleurs, les rapports de complémentarité avec la vallée de la Durance et les zones industrielles (parfumerie, cosmétique, agro-alimentaire) ou logistiques pouvaient être pointés. Le plateau est aussi, dans une certaine mesure, un espace productif et intégré.

En replaçant l'ensemble de ces espaces dans le cadre régional, il était pertinent de parler de périphérie intégrée, attractive jusque dans ce qui apparaît comme des angles morts à l'échelle de la carte mais qui voisine de près les gorges du Verdon, si souvent oubliées par les candidats. Si la modernisation de l'axe de communication a incontestablement développé cet espace, elle a été aussi le vecteur de sa polarisation par la Provence littorale.

Ces principales observations faites, il était possible de les organiser en des plans divers et selon des problématiques différentes, parfaitement légitimes aux yeux du jury pourvu qu'elles fussent pertinentes. Le plan le plus fréquemment relevé proposait une étude successive de trois entités spatiales, dans un ordre variable : la vallée, Manosque, le plateau de Valensole, mais parfois au prix d'un oubli pur et simple du Lubéron et d'un cloisonnement un peu étanche. Certains ont préféré les entrées thématiques présentant le milieu et ses dynamiques, l'aménagement, l'évolution urbaine et démographique ; il fallait alors éviter le piège d'une lecture par couches successives qui déconnectait ces thèmes les uns des autres. Les plans à deux parties le plus souvent présentés opposaient les reliefs, souvent traités par une approche assez naturaliste, à la vallée, espace urbain et industriel ; il fallait là une bonne maîtrise du discours pour présenter les liens fonctionnels avérés entre ces espaces. Par-delà ces remarques, il en est une qui s'impose et que le jury réitère chaque année : le commentaire doit exprimer un véritable questionnement géographique, adapté à la carte et non consister en une description compartimentée de la carte et des documents.

A l'égard des aspects formels de l'exercice, on insistera sur la nécessité de soigner l'introduction, qui doit localiser l'espace, le présenter, exprimer une problématique d'où découle un plan adapté au sujet. Les plans passe-partout

donnent généralement des résultats médiocres car ils conduisent le plus souvent à de simples relevés des caractères de l'espace à étudier, et sont une forme de paraphrase.

Les illustrations sont aussi un élément à soigner dans la mesure où elle ne peuvent qu'augmenter la qualité de la copie. Dans le cas du sujet de cette session, les croquis de finage (Manosque, Sainte-Tulle) et d'évolution de l'occupation du sol (un tronçon de la Durance, les collines proches de Manosque) pouvaient ainsi bien appuyer le discours, voire se substituer à de longs développements. Là encore, le jury ne peut que recommander aux candidats de s'entraîner pendant la préparation, de manière à disposer de bons réflexes graphiques et d'un coup de crayon assuré. Les tableaux présentant des taux d'évolution, des classements hiérarchiques, des données qualitatives sont également les bienvenus.

Sur l'expression et l'argumentation mais aussi sur les connaissances et le vocabulaire géographiques, le jury maintient ses exigences de rigueur et d'exactitude. Certes, aucune indication de localisation n'accompagnait le sujet, mais il reste bien déconcertant de voir l'indécision de nombreux candidats devant une carte traversée par la Durance et comportant le toponyme d'Allemagne-en-Provence. Un minimum de culture géographique est requis et le réseau hydrographique en fait partie. Des erreurs ou des maladresses peuvent être facilement évitées, avec un peu de bon sens : la vallée de la Durance n'est pas une auge glaciaire à Manosque : la latitude et les altitudes s'y opposent. Pourquoi, aussi, se perdre dans des conjectures géomorphologiques alors qu'aucun document ne le permettait ? Des expressions toutes faites ou incantatoires comme « le trinôme pente-débit-charge », convoqué mal à propos pour expliquer le creusement des vallées, peuvent être bannies. Il faut enfin continuer à bien distinguer le talus du versant, les alluvions des déchets, la ville de la commune urbaine, l'anthropisation de l'aménagement, les canaux du réseau hydrographique...

Pour conclure, le jury indiquera qu'un bon commentaire se juge à la capacité du candidat à décrire précisément les formes (naturelles ou anthropiques), à la justesse de l'expression et du vocabulaire, à la capacité à observer et à mettre en lien des données d'ordre différent (par exemple reconnaître l'influence de la localisation ou de l'exposition sur le type de quartier périurbain). La mobilisation des documents d'accompagnement est aussi requise, pour préciser ou mesurer les évolutions, les comparer spatialement (carte ancienne, statistique), ou pour apporter des éléments de description ou de commentaire que la carte ne délivre pas : occupation du sol, type de cultures ou de bâti, caractéristiques de certains milieux (photographie aérienne). Comme les années précédentes, certains candidats y réussissent fort bien et le jury ne peut qu'espérer qu'ils seront admissibles.

### Commentaire de carte géographique

### Oral

Cette année le jury a entendu 46 candidats à l'oral. Comme les années précédentes, une large échelle de notation a été utilisée, puisque la plus basse note est de 4/20 et que la plus haute monte à 20/20. 23 candidats ont obtenu une note égale ou supérieure à 10/20 ; parmi eux, 10 ont été notés entre 15/20 et 20/20. En bas de l'échelle de notation, 4 candidats ont vu leurs prestations sanctionnées par une note inférieure ou égale à 5/20. La note médiane de l'épreuve s'établit ainsi à 9,5 et la moyenne est de 10,6. Ces données statistiques sont encourageantes. Tout en procédant d'une sélection exigeante opérée par les épreuves écrites, elles mettent aussi en évidence la qualité du travail des préparateurs.

Les documents de base pour le commentaire géographique sont les cartes topographiques de la France métropolitaine et des départements et régions d'outre-mer, aux échelles du 1/25 000e (36 sujets) et du 1/50 000e (10 sujets). La mise à jour des cartes au 1/25 000e est souvent très récente. De plus, elles se prêtent aux analyses les plus fines. Des thèmes diversifiés ont été proposés : petites villes fonctionnelles (Mende, Pontivy), villes moyennes (Troyes, Vannes, Vichy), grandes villes (Toulouse), région parisienne (Palaiseau, Versailles), vallées alpines et pyrénéennes (Gap, Bourg-Madame, Néouvielle), espaces ruraux (Bouloire, Saint-Germain-Lembron, Tartas), montagne de moyenne altitude (Ballon d'Alsace, Privas), régions littorales rurales ou urbanisées (Boulogne-sur-Mer, Fréjus, Saint-Pol-de-Léon, Sète), outre-mer (Saint-Pierre).

Même si le document principal à commenter reste la carte topographique la plus récente, les candidats doivent également tenir compte des documents d'accompagnement fournis. Comme lors des sessions précédentes, ces derniers sont de natures fort diverses : 11 cartes (à savoir 9 cartes topographiques au 1/50 000<sup>e</sup> d'édition ancienne et 2 cartes géologiques du BRGM), 10 photographies aériennes verticales (soit anciennes soit récentes), 9 documents thématiques et 16 compléments statistiques (issus des recensements agricoles et de population).

Ces documents aident à problématiser le commentaire et à déceler quelques facteurs explicatifs des processus géographiques actuels. L'ancienneté d'une carte ou d'un cliché aérien invite à présenter l'évolution de la mise en valeur et des paysages sur plusieurs décennies. Les photographies, qu'elles soient zénithales, obliques ou prises au sol, permettent d'insister sur les dynamiques spatiales. Lorsqu'ils disposent d'une carte de la série TOP 25, les candidats gagneraient à

mieux utiliser la photographie de couverture pour enrichir leur commentaire. La carte de Toulouse comprend par exemple un cliché d'un pont de briques et permet d'expliquer la dénomination de « ville rose ». Une bonne description de paysage redonne un peu de vie à un discours parfois trop désincarné. La photographie permet également d'appréhender la très grande échelle. Encore faut-il s'y prendre avec méthode, en distinguant les différents plans et en présentant les considérations générales avant de pointer des éléments de détail. Les données statistiques sont utiles pour repérer la proportion respective des productions agricoles d'un canton, la structure et l'évolution démographique d'une commune, ou encore l'importance des résidences secondaires.

Les documents d'accompagnement ne doivent pas être négligés. S'ils ne sont pas là pour monopoliser l'attention, le jury apprécie néanmoins que les candidats prennent le temps de les analyser, de les confronter à la carte et de proposer quelques mesures à caractère spatial ou temporel.

De fait, les meilleures notes ont été attribuées aux candidats qui ont su présenter un commentaire synthétique, organisé autour d'un plan logiquement articulé. Ils ont commencé par bien localiser le document. Rappelons que dans la salle de préparation, les candidats disposent de tous les moyens pour localiser un espace (atlas, dictionnaire, carte) ; alors pourquoi ces erreurs navrantes qui font placer tel chef-lieu de canton du Nord dans le Languedoc... Il importe ensuite d'énoncer clairement une problématique solide, en tenant compte de l'échelle du document principal. Cette étape est nécessaire pour hiérarchiser et trier l'information.

Voici quelques points sur lesquels les candidats pourraient gagner en efficacité et en rigueur.

- Une approche compréhensive du fonctionnement de l'espace cartographié, qui mobilise les notions géographiques les plus précises et adéquates, est préférée non seulement à la restitution d'une fiche visiblement apprise par cœur qui ouvre la porte aux erreurs les plus grossières, mais aussi aux plans stéréotypés qui passent à côté des spécificités et des grands enjeux du territoire cartographié. Inutile d'insister trop longuement sur les espaces ruraux alors qu'une agglomération en croissance mériterait davantage d'attention.
- Le vocabulaire géographique n'est pas toujours suffisamment maîtrisé. Souligner l'existence de l'habitat dispersé breton implique de pointer des bourgs-centres (que caractérisent quelques fonctions), des hameaux et des écarts. Les notions de rocades et de pénétrantes peuvent être utiles pour aborder la question de la circulation en ville. L'évocation de l'étagement des paysages de montagne a semblé parfois bien laborieuse. La distinction des feuillus et des conifères ne semble pas toujours très claire. L'ostréiculture et la mytiliculture sont bien deux types courants de conchyliculture...
- Les candidats gagnent à connaître les principaux organismes (IGN, INSEE, Agreste, BRGM) produisant les cartes et les données statistiques sur lesquels reposent l'essentiel de leur raisonnement.
- Les mutations affectant l'aménagement et la gestion des villes sont encore trop méconnues (principaux documents d'urbanisme, établissements publics de coopération intercommunale). Par exemple, il est bienvenu d'expliquer brièvement ce qu'est un Plan local d'urbanisme (qui s'est substitué au plan d'occupation des sols) lorsqu'un document en est extrait. De même, alors que le candidat s'apprête à entrer dans un établissement public d'enseignement supérieur, il peut être utile de savoir quelles collectivités ont en charge l'investissement et le fonctionnement matériel des écoles, des collèges et des lycées. Plus généralement, le jury a apprécié lorsqu'un candidat était capable de préciser quelles collectivités s'occupent des voies routières et ferroviaires, ainsi que des ports.
- Si les candidats doivent arriver à l'oral avec des connaissances solides sur la géographie du territoire français, le jury leur conseille aussi de se tenir informés des principales questions d'actualité et de ne pas négliger quelques aspects techniques de la mise en valeur de l'espace. Quelques erreurs ou confusions grossières pourraient être évitées. Il n'est pas nécessaire d'invoquer la « vache folle » pour expliquer en quoi l'élevage hors-sol peut contribuer à la pollution environnementale et il faut moins hésiter à bien définir les principaux types d'irrigation.
- Attention enfin aux clés de lecture d'une carte topographique. Plusieurs candidats par exemple se sont montrés incapables d'expliquer pourquoi deux courbes distinctes, l'une bleue et l'autre bistre, indiquent 0 mètre sur nombre de cartes de littoral... Le vocabulaire de la description topographique doit toujours être parfaitement maîtrisé.

Le jury rappelle que, dans la salle de préparation, sont mis à disposition des dictionnaires, des atlas, la carte routière IGN de France au 1/1 000 000° et la carte géologique BRGM de France à la même échelle. Pendant la préparation, les cartes topographiques ne doivent pas être dégradées par les candidats. L'usage d'encre y est prohibé. En revanche, les petits marqueurs adhésifs sont tolérés dans la mesure où ils peuvent être ôtés sans effort à l'issue de l'oral. Dans la salle de passage, le candidat retrouve la carte géologique du BRGM et carte routière de l'IGN. Elles lui permettent de resituer sa feuille dans un espace plus vaste afin d'en comprendre la situation géographique : la localisation de la carte à l'égard des entités administratives, des régions naturelles ou des centres urbains constitue souvent la clé de la problématique de l'espace à étudier.

Les candidats doivent être conscients que la majorité des normaliens passe ensuite des concours d'enseignement général. C'est pourquoi le jury est attentif à la manière dont ils posent leur voix, occupent l'espace et mobilisent les documents disponibles. Ils doivent adopter une posture d'enseignant. Au-delà du fond, le jury évalue également le caractère formel des prestations et est sensible aux qualités de communication. Si l'émotion des candidats est

compréhensible, ils doivent néanmoins s'efforcer de rester audibles et éviter les tons monocordes. En outre, même si la carte topographique est accrochée au tableau, il importe de ne pas tourner le dos au jury pendant les 20 minutes de son exposé.

Par ailleurs, le jury rappelle que l'épreuve se compose de deux parties, d'importance certes inégale, mais qui ne doivent, ni l'une ni l'autre, être négligées. Après sa prestation (de l'ordre de 20 minutes), le candidat doit rester mobilisé pour répondre aux questions du jury, dont l'objectif n'est pas de « piéger » le candidat, mais d'éclairer ou de préciser certains points de son commentaire.

En conclusion, le jury exprime la satisfaction qu'il a eu à entendre de bons et très bons exposés qui témoignaient d'une bonne préparation, de véritables qualités et — gageons le — d'un authentique goût pour la géographie.



15 parvis René Descartes BP 7000 69342 Lyon cedex 07 Tél. +33 (0)4 37 37 60 00 Fax +33 (0)4 37 37 60 60

## http://www.ens-lyon.fr

rubrique « Admissions »
puis « Admission sur concours »
rubrique « Lettres et sciences humaines »
admission.concours@ens-lyon.fr

ISSN 0335-9409