# Exemple de sujet de commentaire de documents : Ressources et usages de l'eau en Asie du Sud-Est

Cécile Gendron, Julie Picard

▶ **To cite this version:**

Cécile Gendron, Julie Picard. Exemple de sujet de commentaire de documents : Ressources et usages de l'eau en Asie du Sud-Est. Céline Pierdet; Eric Sarraute. l'Asie du Sud-Est. Une géographie régionale, Ellipses, pp.527-540, 2019, 9782340034419. halshs-02899167

**HAL Id: halshs-02899167**
**https://shs.hal.science/halshs-02899167**

Submitted on 14 Jul 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Partie 8

# Outils méthodologiques

Fiches méthodologiques

# Exemple de sujet de commentaire de documents : « Ressources et usages de l'eau en Asie du Sud-Est »

*Cécile Gendron, PRAG en géographie, Université de Bordeaux, ESPE d'Aquitaine*
*Julie Picard, MCF en géographie, Université de Bordeaux, ESPE d'Aquitaine, UMR PASSAGES (5319)*

## I. Les consignes officielles et le barème

Cette épreuve se divise en deux partie, chacune notée sur 10 points :

- Analyse critique des documents
- Exploitation adaptée à un niveau donné :

« Rédigez un écrit de synthèse, résultant de l'analyse critique des documents et visant à la transmission d'un savoir raisonné pour la classe, en mettant en évidence les connaissances et les notions que vous jugerez utiles à un enseignement de géographie du niveau choisi ».

## II. Le corpus documentaire proposé

Doc. 1 : **« De l'humide au sec : les climats de l'Asie du Sud-Est »**, BRUNEAU, Michel. L'Asie du Sud Est. In. *Géographie Universelle, Volume Asie du Sud-Est Océanie,* Paris : Belin-Reclus, 1995, p. 20.

Doc. 2a et b : **Le bassin du Mékong**, TERTRAIS, Hugo, LEROY, Thibault. *Atlas de l'Asie du Sud-Est, les enjeux de la croissance*. Autrement. Paris-Bangkok, 2014, p. 48-49.

Doc. 3 : **Perspectives, défis du secteur agricole et indicateurs contextuels de l'Asie du Sud-Est**, *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2017-2026*, FAO/OCDE 2017, http://www.fao.org/3/a-BT099f.pdf.

Doc 4 : **« De l'importance des liens géographie physique/géographie humaine pour comprendre les risques de submersion des deltas surpeuplés »**, FANCHETTE, Sylvie. *Hérodote* n°121, 2006, p. 6-18.

Doc 5 **: Paysages de rizières en terrasses**, SARRAUTE, Éric (clichés personnels), Bali, Indonésie, 2012.

Doc 6 : **Riz et systèmes de culture en Asie du Sud-Est**, BRUNEAU Michel. *Crises et mutations des agricultures en Asie du Sud-Est*. Sedes, 1996, p. 224-225.

Doc 7 : **Le partage de l'eau du Mékong**, *Korean Times*, avril 2010. https://aghg.wordpress.com/2017/05/15/le-mekong-developpement-et-tensions-regionales-croquis.

Doc 8 : **« La bataille de l'eau en Birmanie, révélatrice d'une croissance à deux vitesses »**. *Le Point*, 17 juin 2015, AFP, https://www.lepoint.fr/monde/la-bataille-de-l-eau-en-birmanie-revelatrice-d-une-croissance-a-deux-vitesses-17-06-2015-1937400_24.php

**Annexe** : Extrait du Bulletin officiel n°11 du 26 novembre 2015, classe de Cinquième, http://www.education.gouv.fr.

Doc 1 : « De l'humide au sec : les climats de l'Asie du Sud-Est »

Lien vers Carte issue de la GU, p. 20

Doc 2a : Le bassin du Mékong

Lien vers Carte du Bassin du Mékong issue de l'Atlas Autrement, p. 48

Doc 2b : Le bassin du Mékong (suite)

Le bassin-versant du Mékong – plus de 800 000 $km^2$ – [...] joue un rôle central depuis longtemps puisqu'il coïncidait déjà avec les contours de l'ancien empire d'Angkor. Après la décolonisation, [...] période autour de laquelle il aura [...] joué le rôle de frontière, l'ONU suggère, en 1957, le tracé d'un nouveau périmètre, plus

restreint, pour le développement des ressources hydrauliques dans la basse vallée du Mékong. Sur ces recommandations, le premier Comité du Mékong réunit un an plus tard quatre États en aval de la Chine populaire : Thaïlande, Laos, Cambodge et Sud-Vietnam. [...] La possibilité d'une coopération émerge de nouveau dans les années 1990 [...], qu'accompagn[e] l'élargissement de l'ASEAN [...]. Le Comité du Mékong – à quatre – est refondé autour de 1995 et, parallèlement, la Banque asiatique de développement, dont le siège est à Manille, lance le concept de « Greater Mekong Subregion », promettant son soutien : partagée par les pays riverains, cette « vision » concerne un périmètre plus large, incluant la Chine et le Myanmar [...].

Les risques de tensions dans la zone [...] sont liés au fait que le fleuve traverse ou longe six pays [...] et que tout équipement ou dérivation par l'un d'entre eux est donc susceptible d'avoir des répercussions sur les autres. Si le Mékong représente un enjeu pour tous, il n'est pas aussi central pour chaque État [...]. Les équilibres écologiques deviennent de plus en plus précaires à mesure que le fleuve descend vers son aval.

Doc 3 : Perspectives, défis du secteur agricole et indicateurs contextuels de l'Asie du Sud-Est

03_tableau stat FAO

Doc 4 : « De l'importance des liens géographie physique/géographie humaine pour comprendre les risques de submersion des deltas surpeuplés »

Dans le delta du fleuve Rouge, partant du constat que la plupart des digues ont été construites [...] avec des matériaux locaux et des techniques qui ne peuvent éviter les affaissements, les fuites et les brèches, que bon nombre d'écluses de drainage [...] sont obsolètes et sérieusement abîmées, que les digues côtières sont petites, peu solides et [...] peu entretenues, surtout celles gérées au niveau local, on ne peut plus compter uniquement sur elles pour remplir leur rôle de protection. D'autres politiques d'accompagnement doivent être instaurées [...]. [L]es inondations dévastatrices de l'an 2000 dans le Mékong, ont poussé la Commission du fleuve Mékong à adopter une nouvelle stratégie pour limiter les effets des inondations. Le Viêtnam, connu pour son savoir-faire [...], commence à rechercher

de nouvelles stratégies pour protéger les populations [...]. Un plan d'action stratégique pour limiter les effets des inondations a été mis en place sous l'égide du Département de gestion des digues et du contrôle des inondations et des tempêtes du ministère de l'Agriculture et du PNUD. Il repose sur un meilleur entretien des digues existantes [...], l'édiction de lois pour interdire la construction dans les zones inondables, et l'organisation de systèmes d'alerte décentralisés ou de sensibilisation des populations. Pour les fleuves internationaux [...], on compte sur la coopération entre pays riverains pour diffuser les informations en matière de crues.

Doc 5 : Paysages de rizières en terrasses, Bali, Indonésie

Doc 6 : Riz et systèmes de culture en Asie du Sud-Est

La riziculture sous pluie, inondée ou irriguée, suppose l'aménagement d'une parcelle entourée de diguettes [...]. Une exception est représentée par les terres les plus basses […] ; on y cultive du riz flottant qui croît avec la montée progressive des eaux. De grandes étendues de rizières [...] ne portent qu'une culture de paddy en saison des pluies. […] Selon les disponibilités en eau de pluie, les rizières les plus hautes et les plus basses sont mises en culture ou laissées en friches. […] Cette agriculture intensive a été développée avec l'aménagement de systèmes d'irrigation au cœur d'États anciens [XI$^{e}$ siècle en Haute Birmanie] [...]. Ils supposent une organisation collective du travail avec une hiérarchie de responsables [...]. Les barrages [...] en pierre et pieux de bois dur et bambou sont de plus en plus remplacés par des ouvrages en [béton] construits par l'État ou par de grands barrages réservoirs [...]. Alors que dans la zone sèche de la Birmanie centrale où les précipitations [...] ne suffisent pas à assurer une culture du riz [...], l'irrigation est indispensable, dans le nord de la Thaïlande, au Laos et à Bali, il s'agit d'une irrigation d'appoint dont le but est de pallier les irrégularités pluviométriques.

Doc 7 : Le partage de l'eau du Mékong

Doc 8 : « La bataille de l'eau en Birmanie, révélatrice d'une croissance à deux vitesses »

[L]a coexistence des deux systèmes, eau en bouteille et jarres traditionnelles [...], témoigne d'une croissance à deux vitesses, quatre ans après l'ouverture [...] d'un pays marqué par des décennies d'isolement. Les réformes visant à libéraliser l'économie sont saluées par la Banque mondiale […]. Le [PIB] par habitant reste l'un des plus bas d'Asie du sud-est [...] et plus d'un tiers de la population vit sous le seuil de pauvreté. [...] [S]euls 31 % de la population urbaine consomment de l'eau purifiée [...]. Le chiffre tombe à 2 % dans les campagnes, où vit la [...] majorité des habitants […]. Le leader du marché [Alpine] vise une classe moyenne émergente ayant désormais les moyens de se soucier de la qualité de l'eau [...]. En février, le ministère de la Santé a interdit plus de 70 marques d'eau en bouteille n'ayant pas répondu aux exigences sanitaires [...]. La Birmanie, avec son climat tropical, ne manque pourtant pas de ressources hydrauliques mais le pays n'exploite qu'à peine 5 % de ce potentiel. Ces tuyaux doivent être nettoyés et réparés. [...] À Rangoun, un cabinet d'études français, Egis, a été chargé par la municipalité d'établir un plan de réhabilitation du réseau d'eau courante […].

**Annexe** : Extrait du Bulletin officiel n°11 du 26 novembre 2015 classe de Cinquième, http://www.education.gouv.fr.

06_extrait BO

# III. L'analyse critique

## A. Conseils méthodologiques généraux relatifs à la partie « analyse critique » :

L'« analyse critique » (ou le commentaire de documents de niveau universitaire) doit répondre à plusieurs attendus en termes de méthodologie. L'introduction constitue la première impression laissée au jury. Les éléments ci-dessous (signalés ici entre crochets) doivent tous apparaître dans cet ordre précis. Le développement (en géographie) est généralement pensé en trois parties distinctes et n'est jamais chronologique. Il doit faire apparaître un raisonnement géographique. Les phrases de transition et les sauts de ligne sont appréciés entre chaque grande partie. Chaque sous-partie correspond à une idée, illustrée par un exemple localisé, et doit croiser au moins deux documents du corpus. Tous les documents du corpus doivent être exploités au sein du développement. Une approche critique des documents (mais aussi des notions ou des indicateurs) peut être réalisée (ex : le document 3 n'aborde pas tous les pays de la zone et est donc incomplet). La partie « analyse critique » comporte une conclusion, qui reprend les trois idées essentielles du développement et répond à la problématique de départ ; enfin, elle propose une ouverture. La copie doit être soignée ; une relecture s'impose afin de corriger les fautes de français (orthographe, syntaxe) éventuelles.

## B. Exemple d'introduction

[**Accroche**] « *La Birmanie, avec son climat tropical, ne manque (...) pas de ressources hydrauliques mais le pays n'exploite qu'à peine 5 % de ce potentiel* ». Cette citation issue du document 8 témoigne d'un paradoxe concernant la ressource en eau en Asie du Sud-Est : en apparence abondante, elle est en réalité répartie, disponible et exploitée de manière très inégale dans l'ensemble de la région.

[**Définitions des termes du sujet**] La notion de « ressource » désigne la mise en valeur d'un capital, naturel (ressources minérales, énergétiques, etc.) ou matériel (machines, etc.), exploité par une société donnée à un moment donné, dans le but de créer des richesses et/ou de satisfaire ses besoins. Si le terme peut être étendu aux ressources immatérielles, humaines ou même spatiales, un consensus existe pour affirmer qu'il n'y a pas de ressource sans besoin des sociétés. Ici, il s'agira de traiter des ressources (au pluriel) – vitales – en eau douce, comprise essentiellement dans sa forme liquide (pluies, eaux de surface, nappes phréatiques et aquifères). Quant à la notion d'« usages », elle renvoie aux acteurs (usagers) et aux différentes manières d'utiliser les ressources en eau (usages domestiques, agricoles, industriels, etc.).

[**Délimitation géographique du sujet**] Nous nous intéresserons plus particulièrement à ces ressources et à ces usages de l'eau en Asie du Sud-Est (« l'angle sud-oriental de la masse continentale eurasiatique » selon E. Reclus, 1883), région située entre l'Inde et la Chine (M. Bruneau, 2006) et entre les tropiques, à la fois continentale et insulaire, diverse et mondialisée.

[**Présentation non linéaire des documents**] Le corpus documentaire proposé est composé de huit documents de nature variée (deux cartes, l'une à l'échelle de la région et l'autre à l'échelle du bassin fluvial du Mékong ; un tableau statistique de chiffres officiels de la *Food Agricultural Organization* ; deux extraits d'articles scientifiques ; une photographie ; un extrait d'article de presse et une caricature). Les documents 1 et 3 évoquent à la fois les ressources disponibles en eau et leur inégale répartition socio-spatiale ; les documents 2, 4, 5 et 6 abordent la question de la maîtrise de l'eau par divers aménagements, principalement agricoles ; enfin, les documents 7 et 8 traitent des enjeux géopolitiques, de développement et de durabilité des ressources en eau.

[**Formulation d'une problématique, qui n'est pas une répétition du sujet à la forme interrogative**] Ainsi, face à des usages croissants et diversifiés de l'eau en Asie du Sud-Est, révélateurs d'une région en situation d'émergence, comment assurer une gestion durable et une distribution équitable des ressources ?

[**Annonce du plan**] Nous verrons d'abord que les ressources en eau sont abondantes dans la région mais que les disponibilités et les consommations varient selon les secteurs et les populations, et ce à toutes les échelles ; nous expliquerons ensuite que ces inégalités d'accès à la ressource et entre usages sont liées à une diversité de techniques de maîtrise de l'eau, ainsi qu'à une variété de politiques de gestion de l'eau, impliquant différents acteurs ; enfin, nous aborderons les tensions et conflits d'usage autour de la ressource en eau, révélateurs de la nécessité d'anticiper sa durabilité, tant en quantité qu'en qualité.

## C. Plan détaillé (développement à rédiger entièrement le jour de l'épreuve) :

*Un plan séparant les ressources d'une part et les usages de l'eau d'autre part, est à proscrire. Les documents proposés ne faisant pas référence aux cours d'eau comme voies de circulation (Hommes, marchandises), cet aspect n'est pas développé au sein du plan détaillé.*

### I. Des ressources abondantes en eau mais des consommations inégales en Asie du Sud-Est

A. Des consommations inégales selon le niveau de développement et de richesse, des pays et des populations (urbaines, rurales, échelle nationale, locale) (doc 3, doc 8)

B. Des inégalités sociales d'accès aux ressources en eau (douce), liées à une répartition naturelle inégale dans le temps et dans l'espace (précipitations, bassins versants, fleuves et rivières, deltas, reliefs, exposition aux flux de mousson) (doc 1, doc 6)

C. Des usages et prélèvements variés selon les secteurs et les territoires (agriculture, industrie, énergies, tourisme, usages domestiques, hautes terres/montagnes et basses terres, deltas) (docs 2, 3, 5, 6, 8)

**II. Diversité de la maîtrise et de la gestion de l'eau en Asie du Sud-Est**

A. Une maîtrise ancienne des ressources en eau (systèmes d'irrigation notamment, bases de la puissance d'anciens empires ou d'anciens États ; bases d'un patrimoine paysager ; capacités à pallier l'irrégularité naturelle des pluies) (docs 2, 5 et 6)

B. Diversification des acteurs de la gestion de l'eau, entre local et global, entre public et privé (docs 2, 4, 6, 7 et 8)

C. Des aménagements hydrauliques obsolètes, des risques divers croissants (submersion, inondations, crues) (docs 1, 4, 6 et 8)

**III. Conflits d'usage et enjeux de durabilité autour des ressources en eau en Asie du Sud-Est**

A. Des ressources en eau qui s'amenuisent et dont la qualité est menacée (alors que les besoins augmentent : massification du tourisme, potabilité de l'eau, croissance démographique, urbanisation) (docs 3, 4, 8)

B. Tensions et conflits locaux, régionaux et internationaux (compétition internationale, amont/aval des fleuves, question de la puissance chinoise, potentielles guerres de l'eau) (docs 2, 7, 8)

C. Des pistes de gestion durable de l'eau (coopération internationale, participation d'experts et savoir-faire étrangers, patrimonialisation/protection) (docs 2, 5, 8)

## D. Exemples de productions graphiques intermédiaires, à insérer dans le développement

*Profil d'une rizière irriguée*

07_profil rizière

D'après M. Bruneau, *Crises et mutations des agricultures en Asie du Sud-Est*. Sedes, 1996.

*Tableau de classification des agrosystèmes rizicoles en fonction de la maîtrise de l'eau*

| Maîtrise de l'eau | Aménagements | Agrosystème rizicole |
|---|---|---|
| Niveau très élevé de maîtrise de l'eau | Diguettes et casiers rizicoles, canaux d'irrigation et de drainage | Riziculture irriguée |
| Faible niveau de maitrise de l'eau | Diguettes et casiers rizicoles retenant l'eau | Riziculture inondée |
| Pas de maîtrise et localisation sur les hauteurs | | Riziculture pluviale |
| Pas de maîtrise de l'eau et localisation dans les bas-fonds | | Riziculture à submersion profonde |

D'après J.L. Chaléard, J.C. Charvet, *Géographie agricole et rurale*. Belin, 2004.

## IV. L'exploitation adaptée à un niveau donné : propositions et conseils méthodologiques

[**Phrase de transition**] Après avoir réalisé l'analyse critique du sujet, nous pouvons envisager son exploitation adaptée à un niveau scolaire donné.

[**Choix du niveau de classe**] Le niveau de classe choisi est celui de Cinquième, plus précisément le thème 2 intitulé « Des ressources limitées, à gérer et à renouveler ». Ce thème propose deux sous-thèmes : « L'énergie, l'eau : des ressources à ménager et à mieux utiliser » et « L'alimentation : comment nourrir une humanité en croissance démo-

graphique et aux besoins alimentaires accrus ? ». Le premier sous-thème permet d'aborder les enjeux des ressources en eau par le biais d'une étude de cas, portant par exemple sur le bassin fluvial du Mékong et plus particulièrement sur son delta, espace anciennement aménagé et convoité, aux usages multiples.

*NB : Le candidat est libre de choisir un autre niveau de classe que celui indiqué en annexe, à condition de le justifier. Le programme de Seconde (B.O spécial n°1 du 22 janvier 2019) aurait également été approprié pour envisager l'exploitation adaptée de ce sujet. En effet, au sein du Thème 1 (Sociétés et environnements : des équilibres fragiles), le sous-thème 2 : « Des ressources majeures sous pression : tensions, gestion », évoque les enjeux liés aux ressources en eau (fragilité des milieux, approvisionnement durable, disparités géographiques, etc.).*

[**Problématique adaptée au niveau de classe**] *Dans cette partie, le candidat a le choix de formuler une problématique générale en lien avec l'intitulé d'un sous-thème du programme (qui ne porte pas forcément sur l'Asie du Sud-Est) ou bien de formuler une problématique plus axée sur la région étudiée dans le cadre du concours. Exemples :*

1) Comment répondre à une demande croissante dans le monde en gérant durablement les ressources en eau ?

2) La croissance démographique et économique des pays d'Asie Sud-Est remet-elle en cause la gestion durable des ressources en eau ?

[**Concept, notions et vocabulaire**] *Le candidat doit être capable de distinguer ces trois types de termes. Il doit les hiérarchiser au sein de sa copie. Tous les termes qu'il sélectionne doivent être définis de manière adaptée au niveau de classe choisi (les définitions scientifiques de niveau universitaire sont réservées à la partie « analyse critique »).*

**Concepts**

« Développement durable » : le rapport Brundtland le définit en 1987 comme « un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes, sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Il repose sur trois éléments complémentaires et équilibrés : le pilier social, le pilier économique et le pilier environnemental. Cette notion a évolué et s'est complexifiée, elle fait l'objet de débats scientifiques.

« Milieu (géographique) » : désigne les interrelations entre les composantes naturelles et les sociétés, dans un espace donné.

**Notions**

« Ressource » : élément représentant une utilité pour les sociétés.

« Maitrise de l'eau » : techniques et aménagements permettant d'améliorer l'accès à l'eau.

« Aménagement » : action volontaire d'une société ou d'un groupe d'individus pour développer et transformer un espace.

« Gestion de l'eau » : activités visant à une utilisation optimale des ressources en eau (distribution, planification).

**Vocabulaire**

« Bassin fluvial » : espace drainé par un réseau de cours d'eau se jetant dans la mer ou l'océan par une embouchure.

« Delta » : Embouchure d'un cours d'eau, fait d'enchevêtrement de chenaux.

« Disponibilité » (en eau) : relative à la quantité d'eau renouvelable et à la pression exercée par le nombre d'habitants.

« Prélèvement » : volume d'eau capté artificiellement dans les cours d'eau ou les nappes souterraines pour un usage agricole, industriel ou domestique.

« Consommation » : utilisation de la ressource en eau par les sociétés au service du développement et du bien-être.

« Barrage hydraulique » : infrastructure construite sur un cours d'eau destinée à en réguler son débit et/ou à stocker de l'eau.

« Irrigation » : techniques permettant d'apporter de l'eau à des cultures qui en ont besoin.

« Mousson » : vents saisonniers tropicaux, apportant des précipitations particulièrement abondantes en été.

[**Thématiques et objectifs de cours**] *Le candidat n'est pas censé développer une*

*séance de cours ou une séquence détaillée complète. Il doit cibler en quelques points ce que les élèves doivent retenir (en termes de connaissances – de savoirs – et de compétences – de savoir-faire) à la fin des quelques heures de cours portant sur le sous-thème du BO choisi. Il est censé maîtriser ce que les élèves ont acquis les années précédentes et ce qu'ils vont acquérir les années suivantes. Il peut alors – ici pour la 5ème – proposer des pistes de mise en œuvre et des exemples de supports appropriés. Afin de mieux cerner cette partie de l'épreuve, il doit se familiariser tout au long de l'année avec les fiches d'accompagnement « Eduscol » et les manuels scolaires.*

Après avoir étudié en début d'année « La question démographique et l'inégal développement » (thème 1) (prérequis), les élèves se familiarisent avec la notion de ressource et avec l'idée que ces ressources sont souvent limitées, non renouvelables. La mise en relation de cette problématique avec celle de la croissance démographique et de l'inégal développement dans le monde, les invite à réfléchir à la nécessité d'une exploitation et d'une gestion durable des ressources (eau, énergie) pour répondre aux besoins croissants des sociétés.

Concernant plus particulièrement les ressources en eau douce, les élèves de 5ème doivent être capables d'identifier les différents usages de l'eau par les sociétés (usages domestiques, industriels et surtout agricoles) et comprendre que ces ressources, même si elles sont renouvelables, sont inégalement réparties à l'échelle mondiale ; ils apprennent à localiser et à distinguer les régions où les disponibilités en eau sont suffisantes, et celles qui se trouvent en situation de vulnérabilité (pénurie, stress hydrique) (planisphères des disponibilités en eau douce en m3/personne/an, de l'accès à l'eau potable). L'objectif est ensuite de leur faire comprendre que la maîtrise de l'eau par les sociétés est ancienne, liée à divers aménagements hydrauliques (irrigation, barrages, dessalement) (photographies d'aménagements), mais que ces capacités fluctuent en fonction du niveau de développement et de richesse des pays.

À travers des études de cas et par une démarche inductive, les élèves peuvent approfondir l'analyse d'un lieu ou d'une région où les enjeux autour de l'eau sont multiples (agriculture intensive, surexploitation des nappes, pollution et salinisation des eaux) et où des conflits d'usage entre acteurs peuvent exister (exemples de Dubaï, de la Californie ou d'un grand bassin fluvial international où les densités de population sont importantes : Nil, Sénégal, Gange...).

Une étude de cas sur le bassin du Mékong permettrait de faire identifier les paysages et les aménagements que la maîtrise de l'eau induit dans cette partie de l'Asie (rizières irriguées, barrages et ponts) ; ils seraient mis en relation avec l'ancienneté des sociétés hydrauliques et des structures politiques d'encadrement de la région. Une présentation du

Comité international du Mékong permettrait de faire comprendre qu'une gestion transnationale des eaux est organisée afin de veiller au partage équitable entre les États concernés, de limiter les conflits d'usage et de veiller à la préservation environnementale de la ressource (textes institutionnels). À une échelle plus fine, l'étude du delta du Mékong permettrait d'insister sur les enjeux que représentent l'urbanisation, l'agriculture/pêche intensive et le changement global pour les sociétés notamment vietnamiennes (risques de malnutrition, sanitaires, de crues comme de sécheresses, etc.) (statistiques de l'OMS, de la FAO, du PNUD ; articles de presse avec témoignages d'habitants).

Un EPI autour de l'eau (avec une exposition en tâche finale) peut être envisagé en 5ème avec l'enseignant de SVT et celui de physique-chimie (l'eau dans notre organisme, dans notre environnement).

Par ailleurs, les enjeux civiques liés aux ressources en eau, présentée comme bien commun (accès à l'eau potable reconnu comme droit fondamental par l'ONU en 2010), peuvent être abordés lors d'une activité mobilisant la dimension de l' « engagement » et l'esprit de solidarité en EMC (intervention d'une association luttant pour l'accès à l'eau potable dans des pays en développement, projet scolaire afin de collecter des fonds pour soutenir cette association, participation au « parcours citoyen » de l'élève).

[**Compétences et capacités**] *Elle doivent être articulées aux pistes de mise en œuvre propres au sujet (éviter la lister de compétences trop déconnectées du sujet).*

L'élève doit être capable : de localiser et de situer le bassin du Mékong et son delta en Asie du Sud-Est (se repérer dans l'espace) ; d'analyser et d'interpréter une photographie (vue oblique) de rizières ou d'un barrage hydraulique, ainsi que des photographies aériennes du bassin fluvial ; de lire un graphique par exemple de l'évolution des taux d'urbanisation des principales villes du delta ou un tableau statistiques des disponibilités en eau par pays de la région (analyser et comprendre un document). Au sein de l'étude de cas, il doit être capable de confronter, croiser plusieurs documents entre eux et de répondre à des questions de synthèse, voire de formuler des hypothèses (raisonner, justifier une démarche et des choix). Il peut être amené à construire des croquis paysagers (et leur légende) à partir de photographies (ou à compléter un schéma heuristique (pratiquer différents langages en géographie).

[**La production graphique et sa justification**] *La production graphique attendue est de niveau universitaire ; elle peut être intégrée à la partie 1 ou à la partie 2. Si elle apparaît dans la partie 1, le candidat doit justifier la manière dont elle serait exploitée et adaptée dans la partie 2, pour des élèves d'un niveau de classe donné. Elle doit être soignée et respecter les règles de la sémiologie graphique. Un équilibre entre les figurés ponctuels,*

*linéaires et zonaux (ainsi qu'entre crayons de couleur, feutres fins et toponymes) doit faciliter la lisibilité du croquis. Une carte « muette » sans toponymes, et/ou sans titre, sans orientation, sans échelle ou sans légende, n'est pas correcte. Le titre du croquis et sa légende doivent reprendre les termes du sujet donné (ici, « ressources et usages de l'eau »).*

*NB : les contraintes éditoriales ne permettant pas d'utiliser la couleur, le croquis a été réalisé en niveau de gris ; les figurés ponctuels apparaissent comme surreprésentés du fait de cette contrainte, limitant la possibilité de réaliser de trop nombreux figurés zonaux.*

ENJEUX ET TENSIONS AUTOUR DES RESSOURCES ET DES USAGES DE L'EAU EN ASIE DU SUD-EST CONTINENTALE

**1. Des disponibilités en eau abondantes mais inégales**

a. Variété des ressources en eau


Zone intertropicale (10° latitude nord)


Flux de mousson d'été : vents chargés d'humidité


Grands fleuves continentaux

b. Des consommations inégales en fonction des densités de population et du niveau de développement

Grandes métropoles (20-10 millions d'hab. ; moins de 10 millions d'hab.)

Deltas densément peuplés (plus de 500 hab./km²)

THAÏLANDE
État dont l'IDH est > 0,7

**2. Des ressources en eau très exploitées**

a. Usages agricoles

Principales zones de riziculture pluviale et irriguée

Grands pays exportateurs de riz

b. Autres usages

Barrages hydrauliques (réserves d'eau, production d'électricité)

Cours d'eau utilisés comme voies de circulation (Hommes, marchandises)

**3. Des usages de l'eau qui génèrent des tensions et de nouveaux enjeux**

a. Enjeux socio-environnementaux

Risque de submersion et de salinisation des eaux

Étalement urbain et fragmentation (réseaux d'adduction à compléter ou ré

nover, tendance à la privatisation de l'eau, mitage des zones agricoles)

b. Tensions géopolitiques et tentatives de gestion durable

Conflits frontaliers autour des ressources en eau

VIETNAM

Pays appartenant au Comité du grand Mékong : vers une gestion internatio nale de l'eau ?

**Paragraphe justificatif** : si un croquis paysager aurait été accessible pour des élèves de 5ème, le croquis réalisé ici peut aussi être adapté. L'échelle choisie ne couvre pas la totalité de la région étudiée car l'objectif est de cibler les grands fleuves (et bassins fluviaux) et les zones deltaïques densément peuplées de la région (Asie du Sud-Est continentale essentiellement, et non insulaire). L'échelle d'un seul bassin fluvial (Mékong ou Fleuve Rouge) aurait également pu être pertinente mais la pluralité des États concernés et la diversité de leur niveau de développement n'auraient pu être ainsi mises en valeur.

Le fait que cette sous-région regroupe cinq grands fleuves (dont quatre traversant au moins deux pays) et cinq États continentaux de niveaux de développement différents (+ une partie de la Chine et de l'Inde), permet d'aborder avec les élèves un certain nombre de problématiques géographiques, en lien avec les ressources en eau et leur partage.

En vue d'une démarche didactique adaptée, ce croquis pourrait être réalisé en trois phases avec les élèves :

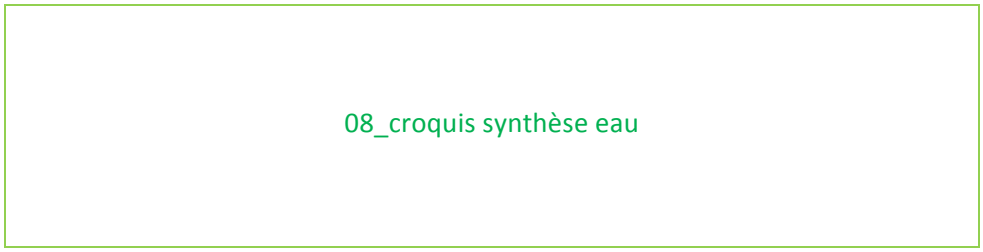
1) une première partie où ces derniers apprennent à localiser et à représenter les ressources en eau de la région (figurés bleus linéaires fléchés pour les flux de mousson d'été et non-fléchés pour les fleuves), les inégales densités de population et donc les inégales consommations d'eau (carrés rouges pour les plus grandes villes et zones de points rouges ou noirs pour les deltas peuplés) et les inégaux niveaux de développement (aplats de couleur jaune et orange pour les États dont l'IDH est < ou > à 0,7 par exemple).

2) Une seconde étape où les usages diversifiés de l'eau et les manières de l'exploiter seraient détaillés et localisés (figurés zonaux/hachures noires ou vertes pour représenter les principales zones d'agriculture intensive irriguée et pluviale ; figurés ponctuels pour les barrages. Seuls les barrages hydro-électriques existants pourraient être abordés avec les élèves de 5ème, la question des réserves artificielles d'eau serait mise de côté).

3) Enfin, quelques enjeux (environnementaux, géopolitiques) liés à ces divers usages de l'eau seraient abordés, comme la pression liée à l'urbanisation et à l'étalement urbain (figurés linéaires fléchés rouges à partir des grandes villes, figurés linéaires jaunes ou violets le long des littoraux concernés par les risques de submersion/salinisation – les pro-

blèmes de potabilité ou de privatisation de l'eau seraient abordés à l'aide d'autres documents afin de ne pas surcharger le croquis) ; puis, seraient abordés les conflits d'usage et les tentatives de coopération à l'échelle régionale et internationale (figurés ponctuels étoilés localisés sur certaines frontières pour les conflits entre États, encadrement en noir des noms d'États appartenant au Comité du Mékong).

ENJEUX ET TENSIONS AUTOUR DES RESSOURCES ET DES USAGES DE L'EAU EN ASIE DU SUD-EST CONTINENTALE




## Orientations bibliographiques

ALFRÉ, Matthieu, CHABERT Christophe. *Le monde en cartes. Méthodologie de la cartographie*. Paris : Autrement, 2019, 192 p.

MÉRENNE-SCHOUMAKER, Bernadette. *Didactique de la géographie. Organiser les apprentissages*. Bruxelles : De Boeck, 2012, 301 p.

REVERT, Stéphane. *Petite méthodologie de la cartographie*. Paris : Ellipses, 2012, 128 p.

ROBIC, Marie-Claire, ROSEMBERG Muriel (dir.). *Géographier aujourd'hui. Enseigner la géographie au collège et au lycée*. Paris : Adapt/Snes, 2016. 339 p.

SIERRA, Philippe (dir.). *La Géographie : concepts, savoirs et enseignements*. Paris : A. Colin, 2nde éd., 2017, 368 p.