**Thème 2 : gérer les ressources terrestres**



**Chapitre 2 : Nourrir les hommes**

**Ressources**

**Fiche Eduscol**

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/lycee/74/5/LyceeGT\_Ressources\_HGEC\_2\_Geo\_04\_T2NourrirHommes\_148745.pdf

**L’inégal accès aux ressources agricoles**

http://www.ifpri.org/node/9535 (indice de la faim dans le monde rapport 2013)

http://content.yudu.com/Library/A2hwcl/Indicedelafaimdansle/resources/index.htm?referrerUrl=http%3A%2F%2Fwww.ifpri.org%2Fnode%2F9535 (accès direct)

http://www.cafe-geo.net/article.php3?id\_article=1538

http://www.msf.fr/

http://www.fao.org/index\_fr.htm

http://fr.wfp.org/

http://www.starvedforattention.org/ (ampagne Starved for Attention - Nouveau regard sur la malnutrition)

http://world.time.com/2013/09/20/hungry-planet-what-the-world-eats/photo/ecu04-0001-xxf1rw-2/ (Photos de Peter Menzel)

**Sur l’agriculture conventionnelle (avancées et limites)**

http://seaus.free.fr/spip.php?article758 (affiches de France environnement)

http://www.viande.info/elevage-viande-sous-alimentation (schémas sur l’élevage intensif)

http://www.fao.org/ag/save-and-grow/fr/1/index.html (extrait d’un rapport de la FAO)

http://seaus.free.fr/spip.php?article758 (affiches de France Nature Environnement)

**Sur l’agriculture durable et l’agroécologie**

http://www.agencebio.org/upload/pagesEdito/fichiers/bio\_monde.pdf (dossier sur l’agriculture biologique dans le monde

http://www.youtube.com/watch?v=madBQTLOHKk (point de vue de Jacques Caplat, auteur du livre "L'agriculture biologique pour nourrir l'Humanité" (Actes Sud 2012) et administrateur de l'association Agir Pour l'Environnement)

http://www.dw.de/actualit%C3%A9s/les-d%C3%A9fis-de-lagriculture-en-afrique/s-100301

http://www.arte.tv/sites/fr/robin/ (blog de Marie-Monique Robin)

**Filmographie** : « les moissons du futurs » (extraits) film documentaire de Marie-Monique Robin. Arte Editions (2012)

**Plan du cour**

**problématique : *La Terre peut-elle nourrir une population grandissante ? Peut-on mettre en place une agriculture plus respectueuse de l’environnement tout en assurant la sécurité alimentaire de l’humanité ?***

**I. L’inégal accès aux ressources alimentaires**

***A. Comprendre l’importance du problème de la faim***

***B. Localiser les territoires vulnérables***

***C. Deux mondes, deux maux.***

**II. Assurer la sécurité alimentaire, un enjeu majeur.**

***A. Augmenter les surfaces cultivables, une solution possible ?***

***B. Produire plus en augmentant les rendements ?***

***C. Changer les habitudes alimentaires, une nécessité ?***

**III. Développer des agricultures durables : une utopie ?**

***A. Qu’appelle-t-on agriculture durable ?***

***B. L’ agroécologie peut-elle nourrir le monde ?***

|  |
| --- |
| **Démarche pédagogique** |
| **H** | **Plan, diapos, fiches**  | **Conduite du cours** | **Questionnement** | **Idées clés** | **Documents proposes** | **Activité des élèves** |
| **20 mn** | **Introduction :** **Nourrir les hommes****Diapos 1 à 3** | **Cette leçon ainsi que l’étude de cas qui l’accompagne peut être réalisée avant ou après le chapitre sur l’eau. La photo inaugurale peut permettre de voir une certaine forme d’agriculture (agriculture traditionnelle et non mécanisée). On peut questionner les élèves sur les autres formes d’agriculture qu’ils connaissent (dans l’étude de cas réalisée sur le Brésil, plusieurs ont été vues).****Le plan est présenté. Il reprend la même logique que celui sur le développement durable.****L’introduction est ensuite élaborée en quatre points (voir idées clés) que l’enseignant anime au moyen d’un jeu de questions-réponses. Certains documents portent volontairement à polémique.**  | **Comment résoudre l’équation à court terme d’une population grandissante avec la nécessité d’augmenter la production agricole afin d’assurer la sécurité alimentaire de la planète ?** | **1. Les différents visages de l’agriculture : de nos jours, l’agriculture reste un secteur économique dynamique qui emploie près de 45% de la population mondiale. C’est un secteur porteur dans nombre de société humaine. Globalement, la production agricole mondiale suffirait à nourrir la population de la planète.** **2. La faim un mal toujours présent : Pourtant, de nombreuses inégalités demeurent et le problème de la faim reste entier dans beaucoup de pays.****Des photos d’enfants, premières victimes de la faim sont proposées dont celle du vautour prise au Soudan en 1993 par Kevin Carter. Sur la polémique et l’histoire de la photo :****http://www.arretsurimages.net/vite.php?id=10436****3. Les dégâts de l’agriculture sur l’environnement : Par ailleurs, les pratiques agricoles modernes, productivistes entrainent une dégradation des sols et menacent, à terme, la capacité nourricière de la Terre. Un schéma et une affiche dénonçant les pollutions de l’agriculture et l’élevage intensifs en Bretagne servent d’illustration. Sur la polémique autour de l’affiche :** **http://blog.surf-prevention.com/2011/02/15/censure-des-affiches-algues-vertes-de-france-nature-environnement/****4. les questionnements autour de la nécessité de repenser l’agriculture : Si ce constat amène à repenser les modes de production agricoles, dans la pratique, la mise en place d’agricultures durables  soulève de nombreux questionnements. Des affiches de documentaires abordant la question sous un angle différents sont présentées aux élèves.**  | **- Image inaugurale : Un enfant afghan écossant sa récolte de blé****- Groupes de documents (photos, schéma, affiches…) :****1. les différents visages de l’agriculture (4 photos légendées)****2. la faim, un mal encore présent (3 photos dont celle du vautour)****3. les dégâts de l’agriculture sur l’environnement (1 schéma et une affiche de France Nature Environnement)****4. les questionnements autour de la nécessité de repenser l’agriculture (affiches de deux documentaires)** | **- Commentaire de la photographie inaugurale****+ questionnement sur les documents projetés au fur et à mesure d’introduction****- Elaboration progressive de l’introduction et de la problématique*****Distribution de la fiche 1 en amont afin que les élèves réalise le premier exercice au brouillon (préparation du I.A) : Compléter le tableau + recherche sur le PAM*** |

|  |
| --- |
| **Démarche pédagogique** |
| **H** | **Plan, diapos, fiches** | **Conduite du cours** | **Questionnement** | **Idées clés** | **Documents proposes** | **Activité des élèves** |
| **15 mn** | **I. L’inégal accès aux ressources alimentaires****A. Comprendre l’importance du problème de la faim.****Diapo 4****fiche 1** | **La correction du texte tiré du site du PAM permet de montrer que la faim touche encore une part non négligeable de la population mondiale (alors que l’agriculture produit en quantité suffisante pour alimenter le monde) et qu’elle n’est à la fois pas une fatalité. Une correction type est proposée mais on peut également utiliser les réponses des élèves (titres donnés aux différents paragraphes du texte).** **Dans un second temps, il est demandé des informations sur l’organisme à l’origine du texte, un des grands acteurs de la lutte contre la faim dans le monde.**  |  **La faim dans le monde est-elle inéluctable ? Quelles conséquences entraine-t-elle ? Possède-t-on les moyens de l’éradiquer ?**  | **- Etat des lieux de la sous-alimentation et de la faim dans le monde : 842 millions de personnes souffrent encore de la faim aujourd’hui soit 1 personne sur 8 ce qui fait de la faim le problème n°1 de santé publique****- Pourtant, la faim n’est un problème surmontable : Cela ne nécessite pas de prouesses scientifiques mais une volonté politique fermement affichée.****- Lutter contre la faim permet de développer les sociétés humaines :** **Investir dans des programmes de lutte contre la faim entraine la promotion de secteurs et d’activités économiques, profitables au développement du pays et donc au bien-être des populations.****- Réduire le nombre d’affamés dans un pays est un vecteur de paix sociale qui évite les émeutes et/ou par exemple les déplacements massifs de population.** **- Réduire la faim sur la population infantile est aussi un plus pour les sociétés en développement : les enfants non carencés iront à l’école et seront assidus donc instruits. Par ailleurs, les dépenses en santé seront moindres.** | **- tableau à compléter (texte tirée du site du PAM -Onglet faim)****- le PAM en chiffre (infographie récupérée sur le site de l’organisme)** | **- Participation orale pour la correction de l’exercice****- Correction du tableau sur la fiche 1****- Trace écrite sur la recherche à effectuer côté cours** |
| **15 mn** | **B. Localiser les territoires vulnérables****Diapo 5****fiche 1** | **L’enseignant explique l’indicateur (GLI) utilisé pour mesurer la faim dans le monde puis questionne les élèves sur la carte. Sont marqués sur la carte les deux zones géographiques les plus alarmantes. On peut entrer dans les détails pour expliquer d’autres situations (ex : Paraguay, Corée du Nord, Irak…) ou demander aux élèves de trouver des explications. Le texte final vient montrer les deux grandes causes (humaine et naturelle) qui promeuvent cette situation.**  | **Quel indicateur utilise-t-on pour mesurer la faim ? Quels espaces sont les plus touchés ? Quelles causes**  | **L’étude de la carte sur la faim dans le monde permet d’appréhender les points chauds de la planète. Sans surprise, l’Afrique Subsaharienne arrive en tête suivie par l’Asie du Sud Est mais d’autres résultats sont plus surprenants. On peut par exemple montrer aux élèves que le problème de la faim n’est pas éradiqué sur le continent américain. On peut également faire remarquer aux élèves le nombre assez conséquent de pays grisés pour lesquels il n’y a pas de données fiables.** **En schématisant, on peut voir que la persistance de la faim dans certains pays trouve son origine dans deux causes principales :** **- Les causes politiques : l’instabilité des gouvernements entraine des troubles sociaux voire des guerres civiles****- Les causes naturelles : certains pays sont régulièrement soumis à des catastrophes (inondations, sècheresses….) et n’ont pas les moyens d’y répondre.** | **- Carte de la faim dans le monde (2012)****- Définition du GLI (indice de la faim dans le monde)****- Extrait du rapport sur la faim de l’Ipfri (Octobre 2013-Etat des lieux 2012)**  | **- Etude de la carte : réponse au brouillon ou à l’oral puis mise en commun pour l’élaboration de la trace écrite****- Texte : réponse à l’oral puis prise de la réponse sur le cahier** ***Pour la prochaine séance : préparer l’analyse des deux affiches au brouillon*** |
| **25mn** | **C. Deux mondes, deux maux.****Diapos 6 et 7****fiche 2 + tableau** | **Correction du tableau sur l’étude des affiches. Les questions posées dans le tableau sont reprises à l’oral par l’enseignant. Pour l’affiche 1 (MSF), bien préciser aux élèves qu’elle date et que les chiffres évoqués sur l’affiche ne sont plus d’actualité (même s’ils restent encore alarmants - voir I.A-). Cette affiche a été choisie pour sa mise en scène particulièrement dramatique (voir l’arrière-plan : l’enfant est dans une rue et semble s’éteindre devant l’indifférence générale). La seconde affiche est à manipuler avec beaucoup de neutralité notamment si des élèves obèses font partie de l’effectif de la classe.** **Diapo 7 : le travail de Peter Menzel sur les habitudes, coutumes et consommations alimentaire vient clore la partie. Pas de trace écrite dans cette conclusion partielle. Ce tour du monde peut être prétexte à un jeu de localisation.** |  **Quelles sont les deux formes extrêmes de la malnutrition ? Comment les définir ? Dans quels types de sociétés humaines sont-elles les plus courantes ?**  | **- L’affiche de MSF (Médecin sans frontières) : montre un enfant presque nu, étendu par terre, dans un état d’extrême faiblesse (très maigre) Son regard est tourné vers le photographe et donc le spectateur. Se dégage de la scène une impression de mort imminente : on ne sait si l’enfant est encore vivant ou s’il vient de trépasser. Le slogan « Faim de l’histoire » vient renforcer cette impression. Cette phrase illustre le mal dont souffre l’enfant (la faim) et ses conséquences à court terme : la fin de son histoire, de sa vie, c'est-à-dire sa mort. Cet enfant souffre d’une forme extrême de sous-alimentation (insuffisance quantitative de la ration alimentaire quotidienne. Ne pouvant pas satisfaire les besoins de l’organisme, elle entraîne un affaiblissement physique qui peut aller jusqu’à la mort). Cette situation est observable dans les sociétés qui cumulent les retards de développement (ex : Afrique Subsaharienne) c’est-à-dire dans les Sud les plus vulnérables.****L’affiche du CNAO (Collectif National des Associations d’Obèses) : montre une femme complètement nue, recroquevillée sur elle-même. Sa tête est tournée pour que le spectateur ne distingue pas son visage. C’est la honte, l’exclusion, la solitude qui prédomine dans cette image : la femme cache son visage et tente de faire de même avec son corps. Le slogan « L’Obésité tue. Ça vous fait toujours marrer ? » montre que l’obésité (excès de masse grasse dans le corps, résultat d'un déséquilibre entre l'apport calorique quotidien et les dépenses énergétiques : l'organisme reçoit plus qu'il ne dépense et donc " stocke " une partie du surplus) morbide est une maladie grave qui tue 55 000 personne par an en France. qu’elle est source de souffrance même si on a tendance à la considérer comme une plaisanterie. Cette autre forme de la malnutrition est importante dans les sociétés développées (ex : Etats-Unis ou Europe) et commence à faire son apparition dans certains Sud (ex : Brésil, Chine)**  | **Affiche de MSF sur la faim dans le monde****Affiche du CNAO** **Tableau comparatif (à compléter)****Photographies sur la consommation alimentaire dans le monde à travers le travail de Peter Menzel** | **Correction au propre dans le cahier : participation orale puis remplissage du tableau au fur et à mesure de l’exercice****Conclusion de la partie : le tour du monde des consommations alimentaires.** **- localisation orale et observation des différences**  |

|  |
| --- |
| **Démarche pédagogique** |
| **H** | **Plan, diapos, fiches** | **Conduite du cours** | **Questionnement** | **Idées clés** | **Documents proposes** | **Activité des élèves** |
| **5 mn** | **II. Assurer la sécurité alimentaire, un enjeu majeur.****Diapos 8 à 10****fiches 2 et 3** | **Après avoir introduit l’idée qu’il faudra accroitre la production agricole pour nourrir une population grandissante (cf : idée clé), l’enseignant propose aux élèves de valider ou d’invalider trois hypothèses (Cf : A, B, C) pour répondre à ce défi.** | **Quelles solutions peuvent être envisagées pour assurer la sécurité alimentaire de la planète ?** | **La population mondiale connait une croissance rapide : chaque année, elle augmente en moyenne 80 millions. Pour assurer la SECURITE ALIMENTAIRE de la planète (accès d’une population sur le long terme à une quantité et une variété suffisante d’aliments de qualité), il faudrait accroitre la production agricole de 70% d’ici à 2050.** **Trois hypothèses sont avancées pour assurer demain la sécurité alimentaire de la planète :****- Augmenter les surfaces cultivables****- Augmenter les rendements****- Changer les habitudes alimentaires** | **Voir documents par groupe** | ***Pour la séance prochaine : Travail sur documents à terminer à la maison si non terminé en classe. La correction des hypothèses de fera au cours suivant*** |
| **On peut imaginer de diviser la classe en trois groupes ou encore attribuer nominativement le travail à faire (en fonction du niveau de l’élève). Il suffira auparavant de dresser une liste.**  |
| **20 mn**  | **Groupe 1****A. Augmenter les surfaces cultivables, une solution****possible ?****fiche 2** | **Elèves faibles****Voir idée clé****Cette première hypothèse ne pourra être adoptée comme solution pour assurer la sécurité alimentaire de la planète** | **Quelles contraintes majeures empêchent la mise en valeur de terres nouvelles pour l’agriculture ?**  | **L’idée est de montrer qu’il existe des contraintes d’ordre géographique qui empêchent la mise en valeur de terres nouvelles : les zones de montagnes (froid, dénivellations trop importantes…) et les déserts froids et chauds ne sont à priori pas propice à l’agriculture.** **Il serait certes possible de défricher des terres en rasant intégralement les grandes forêts tropicales (Amazonie, forêt dense d’Afrique centrale…) mais elles représentent un enjeu écologique très important (stockage du carbone, biodiversité). Même si leur déforestation se poursuit (voir par exemple le cas de Bornéo), beaucoup d’acteurs la dénonce pour la limiter (voir affiche de Tarzan vue dans l’étude de cas sur le Brésil). On pourrait aussi imaginer de gagner des terres sur les déserts mais cela nécessite de couteux investissements et l’utilisation massive d’une ressource convoitée : l’eau.** | **- planisphère montrant les surfaces cultivées, celles potentiellement cultivables et celles incultivables.** | **- Travail en autonomie sur une étude de carte.** |
| **Groupe 2****B. Produire plus en augmentant les rendements ?****fiche 3 + Organigramme** | **Elèves moyens****Voir idée clé****Cette seconde hypothèse ne pourra être adoptée comme solution pour assurer la sécurité alimentaire de la planète** | **Quelles sont les limites de l’agriculture productiviste ? Pourquoi est-elle inadaptée aux besoins grandissants de la population ?**  | **Il s’agit là de travailler sur l’agriculture productiviste à travers un article tiré des dossiers de la FAO (titre : le défi).** **http://www.fao.org/ag/save-and-grow/fr/1/index.html****Des extraits ont été choisis pour que les élèves puissent percevoir les aspects positifs des révolutions vertes qui se sont multipliées depuis les années 50 et montrer aujourd’hui leurs limites à travers les dégâts collatéraux directs et indirects qu’elles ont induits 🡺 bilan donc mitigé et inadaptation de la solution pour les générations futures car la donne à venir est différente : les agriculteurs devront apprendre à produire plus avec moins.** **On peut demander aux élèves de reprendre le schéma du développement durable vu dans le chapitre introductif afin d’expliquer pourquoi au niveau économique, environnemental et sociétal, cette solution n’est pas viable.**  | **- Texte : Réussites et limites de l’agriculture productiviste****- Organigramme vierge à compléter** | **- Travail en autonomie sur un exercice : passer du texte à l’organigramme** |
| **Groupe 3****C. Changer les habitudes alimentaires, une nécessité ?** **fiche 3** | **Elèves forts****Voir idée clé****Cette troisième hypothèse relève d’un choix sociétal mais surtout d’une prise de conscience individuelle. Est-on prêt à consommer moins de viande ? Ce n’est pas ce que semble montrer les tendances actuelles : on peut questionner les élèves sur leur consommation et celle de leurs grands-parents par exemple…** | **Quelles nouvelles habitudes alimentaires génèrent un surcout environnemental et énergétique au niveau planétaire ? Peut-on les limiter ?**  | **Il s’agit là d’un travail sur l’élevage industriel, secteur agricole qui accapare énormément de ressources en terme de surfaces cultivées et d’énergies. Le dynamisme de ce type d’élevage repose sur une demande croissante qui creuse un peu plus le fossé entre les populations qui ont les moyens d’être carnivores à l’excès et celles qui n’en sont pas encore pourvues. Globalement, la consommation de viande a augmenté de 65% en un demi-siècle. Cette évolution résulte de l’élévation du niveau de vie dans les pays développés comme dans les pays émergents.** **Cette tendance va grandissant au fur et à mesure que certains pays accèdent à un niveau de développement plus important. Les méfaits de cette activité agricole sont autant économiques (dépendance aux hydrocarbures, sous-alimentation humaine) qu’environnementaux (dégradations des océans -surpêche-, gaspillage et pollution de l’eau, réchauffement climatique, déforestation). On peut aussi ajouter les problèmes sanitaires (ex : grippe aviaire) ainsi qu’évoquer le problème éthique de la souffrance animale (conditions d’abatage).** | **- Citation de René Dumont****- Schémas (surface nécessaire pour produire des céréales et de la viande, Idem eau, surface mondiale utilisée par l’élevage)****- Affiche pollution (algues vertes en Bretagne)****- Affiche de la société mondiale de la protection animale sur les conditions de vie des veaux de batterie (+ autres photos sur l’élevage en batterie (cochons, poules, lapins)** | **- Travail en autonomie sur des schémas montrant la nocivité de la surconsommation de viande pour la planète (captage de ressources terrestres et énergétiques + pollution)** |

|  |
| --- |
| **Démarche pédagogique** |
| **H** | **Plan, diapos, fiches** | **Conduite du cours** | **Questionnement** | **Idées clés** | **Documents proposes** | **Activité des élèves** |
| **30 mn** | **Correction du travail de groupe****Diapos 8 à 10** | **Au moyen d’un jeu de question-réponse, l’enseignant anime la correction du travail de groupe.**  | **Voir II****A.****B.****C.** | **Manipulation de la diapo 8 du PPT : passer du texte au schéma. Le texte est présenté en début de diapo. Pour le faire réapparaitre si besoin est, cliquez sur le bandeau des titres de la diapo. Pour le faire disparaitre, cliquez sur le texte lui-même.** | **Voir II****A.****B.****C.** | **- Participation orale****- Prise de la correction sur le cahier** |
| **15 mn** | **III. Développer des agricultures durables : une** **utopie ?****A. Qu’appelle-t-on agriculture durable ?** **Diapo 11****fiche 4** | **Dans cette partie, il s’agit de montrer aux élèves qu’il existe des moyens alternatifs pour produire mieux et plus tout en respectant l’environnement dont on a vu qu’il était sérieusement menacé par les pratiques de l’agriculture industrielle. L’enseignant définit dans un premier temps l’agriculture durable puis montre un extrait de documentaire pour faire saisir les défis mais aussi les enjeux de l’agriculture durable**  | **Qu’appelle-t-on agriculture durable ? Sur quels principes repose-t-elle ?**  | **L’agriculture durable est une agriculture qui ne dégrade pas l’environnement pour permettre aux générations futures de continuer à produire leurs besoins alimentaires. Elle tente aussi de limiter les inégalités sociales.****Les défis de l’agriculture durable sont :** **- d’augmenter la production vivrière sans dégrader les sols et les ressources en eau****- d’assurer la sécurité alimentaire des générations présentes et futures****Deux exemples :****- le projet du riz au Vietnam. L’objectif est de diversifier la production du riz (promotion de la biodiversité) en rendant les agriculteurs acteurs de cette diversification. Les résultats : de meilleurs rendements, des couts de production moindres, un meilleur accès à l’alimentation****- Le projet d’engrais naturels au Sénégal. L’objectif est de réduire le recours aux engrais chimiques (lutte contre les ravageurs). Les résultats : amélioration de la santé, diminution de la pollution des eaux****Les choix et les enjeux :****- Association d’acteurs différents : agriculteurs, chercheurs…****- Promouvoir la justice sociale : mettre en place des protections en faveur des populations les plus vulnérables.** | **- Extrait du documentaire de la FAO sur les enjeux de l’agriculture durable** | **- Visionner l’extrait du documentaire et compléter le tableau après avoir lu les différents temps à observer (fiche 4)** |
| **10 mn** | **B. Quels blocages à l’échelle du monde ?** **Diapo 12****fiche 4** | **L’étude d’un extrait du documentaire permet schématiquement de faire comprendre aux élèves comment s’organise le circuit mondial de l’agriculture et en quoi cette organisation génère de profondes inégalités entre les cultivateurs du monde entier.**  | **Quelles inégalités sont générées par les circuits de distribution mondiaux ?**  | **Aujourd’hui plus d’un milliard travaillent manuellement ce qui signifie qu’ils utilisent uniquement des outils manuels et n’ont pas recours aux engrais, aux tracteurs, aux pesticides (en ce sens, ils sont des « agriculteurs durables ») aux animaux….****Le marché mondial est fixé par le prix international : prix alimentaire fixé par le pays le plus compétitif au monde. Il détermine le prix des marchés locaux dans l’ensemble des pays. Il est injuste car il est inférieur aux couts de production de la majorité des agricultures du monde.****En parallèle, l’Organisation mondiale du commerce née en 1994 (accord de Marrakech) a consacré la mise en place d’une vaste libéralisation des marchés dont ceux concernant l’agriculture. Elle se fait au profit des pays industrialisés.****Donc, la concurrence internationale favorise l’agriculture commerciale mondiale très productiviste au détriment des petits producteurs qui pratiquent une agriculture pourtant plus respectueuse de l’environnement.** | **- Extrait du documentaire « Nourrir les hommes »****Arte**  | **- Visionner l’extrait du documentaire et compléter le tableau après avoir lu les différents temps à observer (fiche 4)** |
| **10 mn** | **Conclusion****Diapo 13** | **Nourrir l’Humanité tout en limitant l’utilisation des ressources terrestres (eau, hydrocarbures) et en respectant l’environnement est le défi fondamental de l’agriculture du XXIème siècle.** **Certes, des progrès ont été accomplis et la situation alimentaire s’est améliorée mais la faim n’est pas éradiquée puisqu’une personne sur huit en souffre encore.****Il reste à l’avenir à promouvoir à l’échelle planétaire une agriculture durable, ce qui semble difficile notamment dans les pays développés qui ont basé leur agriculture sur un modèle intensif qui montre aujourd’hui ses limites.** |