Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE	Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche Sous-Direction de la Politique des Formations de l'Enseignement Général, Technologique et Professionnel Bureau des Enseignements Technologiques et Professionnels 1 ter, avenue de Lowendal 75700 PARIS 07 SP Dossier suivi par : Michèle LOUX Tél : 01.49.55.48.11 Fax : 01.49.55.56.17 Réf. Interne : Réf. Classement :	**NOTE DE SERVICE** **DGER/POFEGTP/N2002-2001** **Date : 08 JANVIER 2002**

Date de mise en application : immédiate

Annule et remplace : néant

Le Ministre de l'agriculture et de la pêche
à
Messieurs les Directeurs régionaux
de l'agriculture et de la forêt

Nombre d'annexes : néant

Objet : Recommandations pédagogiques de l'objectif 3 du programme «Ecologie- Agronomie - Territoire- Citoyenneté» de la classe de seconde.

Bases juridiques: Note de service DGER/POFEGTP/N99/2077 du 2 juillet 1999

Résumé :

MOTS-CLES : RECOMMANDATIONS PEDAGOGIQUES –EATC-SECONDE

Plan de Diffusion	
Pour exécution : - Administration centrale - Directions régionales de l'agriculture et de la forêt - Directions de l'agriculture et de la forêt des DOM - Inspection générale de l'agriculture - Hauts-commissariats de la République des TOM - Conseil général de l'agronomie - Inspection de l'enseignement agricole - Etablissements public nationaux et locaux d'enseignement agricole - Unions nationales fédératives d'établissements privés	Pour information : - Organisations syndicales de l'enseignement agricole public - Fédérations d'associations de parents d'élèves de l'enseignement agricole public

Le référentiel de l'objectif 3 n'est pas un plan de cours, mais un simple catalogue de contenus qu'il convient de traduire en terme de progression. Cela signifie notamment que les objectifs 3-2 et 3-3 sont transversaux. Ils constituent la toile de fond permanente de la conduite de l'objectif 3-1.

Le concept d'écosystème date des années 30. Il fut forgé pour tenter de modéliser les interactions entre les organismes vivants d'un milieu donné. A l'heure actuelle, les écologues préfèrent étudier directement et concrètement ces interactions.

Dès lors, les limites mentionnées à l'alinéa 1 du 3-1 ne correspondent pas à des limites géographiques, mais conceptuelles. En effet, l'écosystème est un volume abstrait qui englobe les interactions entre les êtres vivants étudiés et leur milieu. La taille de ce volume est variable et dépend de l'échelle adoptée pour l'étude. Par exemple, si on considère les flux d'eau et d'énergie, une forêt peut matérialiser un tel volume , un arbre qui dissémine des graines et héberge des insectes et des oiseaux le peut tout aussi bien.

Ces volumes ne sont pas des entités fermées mais échangent en permanence avec d'autres volumes périphériques : par exemple la forêt a des impacts biotiques et abiotiques sur les milieux environnants. **Il est donc conseillé de ne pas aborder ce chapitre par une définition de l'écosystème**. Il est préférable de conduire un travail de terrain sur les composants abiotiques et biotiques, puis d'enchaîner immédiatement par la prise en considération des aspects dynamiques. La notion d'écosystème émergera au fur et à mesure de l'avancement de l'étude.

Les activités mises en place permettront de collecter des informations et des données tout en développant le sens de l'observation, l'esprit d'analyse, l'esprit critique.

Pour une efficacité pédagogique optimale, il est intéressant de sélectionner quelques exemples porteurs : l'étude approfondie d'une ou quelques espèces commence par un apprentissage à l'identification [*en classe de seconde, la connaissance de certains taxons ou d'espèces n'est pas exigible ; ce sont les apprentissages méthodologiques qui sont privilégiés*], puis on s'intéresse aux aspects dynamiques des relations des espèces choisies avec leur environnement (3ème alinéa du 3-1) [*il s'agit de mettre en évidence quelques-uns de ces aspects par des exemples concrets sans rechercher l'exhaustivité*].

On montre que chaque individu de chaque espèce puise dans les ressources alimentaires de son environnement et représente lui-même une ressource. On fait ainsi apparaître les interactions existantes (compétitions diverses, prédation, commensalisme, parasitisme, cannibalisme ...) comme éléments de construction des écosystèmes à toute échelle d'observation.

Vu sous cet angle, l'écosystème est construit progressivement comme l'intégrale de toutes ces interactions.

L'approche de la dynamique des populations (3ème alinéa du 3-1) exige :

- de déterminer les effectifs de la population par comptage à une échelle réaliste et praticable (au besoin introduire la nécessité de faire un échantillonnage) ;

- d'enregistrer les variations d'effectifs dans le temps d'où l'importance de renouveler les observations au fil des saisons ;

…/…

- d'envisager les causes possibles de ces variations, en prise avec le réseau trophique, (émigration, immigration, fluctuations saisonnières, ...) ;

- de décrire la composition de la population et ses variations saisonnières (par exemple au sein d'une population de pucerons: compter les adultes, les formes larvaires et établir des ratios) ;

- d'intégrer la dimension spatiale de cette dynamique. Il est important de comprendre que la survie d'une population est parfois liée à son aptitude colonisatrice.

Il apparaît donc indispensable de quantifier certains paramètres.

En ce qui concerne les points 3-2 et 3-3, ils ne doivent pas faire l'objet de chapitres particuliers mais être intégrés à l'étude du 3-1, en fonction des opportunités événementielles et dans le cadre de projets pluridisciplinaires, avec comme objectif de mobiliser la connaissance acquise des mécanismes biologiques pour développer une attitude critique vis-à-vis des événements à impact écologique. A ce sujet, il est recommandé d'établir des contacts avec le tissu associatif concerné.

La Chargée de Sous-direction

Brigitte FEVRE