

Diplôme :

Baccalauréat technologique « Sciences et technologies de l'agronomie et du vivant » (STAV)

Module :

S4 : Territoires et technologie
Domaine technologique : Production

Objectif général du module :

Analyser un processus spécifique au domaine de la production dans un territoire

Indications de contenus, commentaires, recommandations pédagogiques

Le module S4 se déroule en classe de terminale dans la continuité du module S3. Le module S4 prend en partie appui sur l'étude économique des activités technologiques, pour les situer sur le territoire et à une plus large échelle.

Il a pour finalité d'analyser des processus de production agricole dans un territoire. On entend par processus de production agricole la mise en œuvre logique et ordonnée d'un ensemble d'opérations techniques conduisant à l'élaboration de cette production. Le processus est toujours en relation avec un contexte, des finalités et des enjeux. À ce titre, l'itinéraire technique mais aussi le système de culture sont considérés dans ce module.

L'étude est effectuée à la fois de façon approfondie dans l'analyse du processus de production agricole et également de façon systémique à travers la prise en compte de son ancrage dans le territoire et le contexte global dans lequel il est inclus. Ce contexte global intègre en particulier les politiques publiques, les attentes sociétales, le contexte environnemental. Il s'agit, dans ce cadre de dégager les enjeux et les finalités des choix effectués et de comprendre la logique de ces choix. L'atteinte de l'objectif général du module permet ainsi de rendre les élèves capables de conduire une réflexion critique sur les techniques agricoles en les mettant en perspective avec les finalités de l'agriculteur et différents éléments du contexte tout en intégrant l'approche historique et prospective.

L'étude conduite dans le module passe par :

- le repérage de quelques processus de production agricole,
- la mise en évidence des interactions entre les processus et leur contexte, mais aussi au sein des processus,
- l'identification des enjeux liés à la mise en œuvre des processus.

Il s'agit ensuite d'analyser de façon approfondie les choix sociotechniques effectués à travers les logiques suivies par les acteurs et la mise en évidence des déterminants qui ont influé sur ces choix à la fois dans le cadre du territoire et du contexte global. Il est important de montrer, en mobilisant une approche systémique, que ces choix sont le fruit de compromis.

Les élèves de baccalauréat technologique observent, étudient, analysent des processus de production mais n'ont pas à concevoir des réponses techniques ou des projets.

La valorisation de l'expérience acquise notamment au cours des stages collectifs et individuels est à privilégier dans le sens où elle permet de mutualiser les situations vécues qui concourent à l'alimentation d'une diversité de cas.

Cet enseignement peut concourir à la préparation des élèves à l'épreuve orale terminale.

L'acquisition des savoirs robustes¹ dans les domaines de l'agronomie et de la zootechnie est opérée en lien avec les activités (S3) puis processus (S4) étudiés, donc en situation et non de façon académique. Le choix des activités puis processus étudiés est effectué de façon stratégique pour permettre d'aborder l'ensemble des thématiques des savoirs robustes de façon plus ou moins approfondie.

¹ *Savoirs robustes : savoirs éprouvés, accessibles et disponibles, durables, compréhensibles, qui permettent de comprendre et d'agir. Dont le degré de généralité est élevé. Noyaux pour intégrer des savoirs nouveaux, plus locaux, plus pointus, simplifiants (P Mayen 2014)*

Objectif 1- Situer la place et la régulation des activités dans le territoire

La notion d'activités se rapporte à celles correspondant aux différents domaines couverts par le baccalauréat technologique STAV.

Cet objectif est traité par l'enseignant de SESG-GE en année de terminale en lien avec les enseignants du domaine technologique et en prenant en compte l'horaire de SESG-GE affecté aux autres objectifs du module.

Il est évalué dans la première partie de l'épreuve terminale écrite.

Objectif 1.1- Situer la place des activités dans le territoire

Notions, objets d'étude : diversité des activités, insertion locale des activités, relations entre les acteurs, logiques des acteurs, développement local, fonctionnement des organisations, filière alimentaire, système alimentaire territorial, circuits courts

Recommandations :

L'objectif visé est de repérer, à partir de l'exemple du domaine technologique, les dynamiques de développement local en les situant dans un ensemble plus large (régional, national voire international).

Parmi les acteurs, une étude plus approfondie du fonctionnement des organisations (entreprises, associations, service public, en fonction du domaine) représentatives du domaine sera réalisée. L'exploitation agricole, par exemple, pour la production ; l'entreprise paysagère et/ou le service public dédié pour l'aménagement ; etc.)

Une approche pluridisciplinaire pourra être initiée sur ce thème par le professeur de SESG.

La place de la filière alimentaire dans le territoire sera étudiée en termes de filière alimentaire territorialisée et/ou de système alimentaire territorial.

<http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Alimentation-durable/Systeme-alimentaire-territorial-durable>

Objectif 1.2- Identifier les activités, les acteurs des territoires et leurs relations

Notions, objets d'étude : la question de la ruralité, les inégalités territoriales, multifonctionnalité et diversité du rural, conflits d'usage, aménités et fonctions des espaces ruraux, attractivité des territoires, flux et caractéristiques de la population, place de l'agriculture, artificialisation des sols, rôle des nouvelles technologies, enclavement, désenclavement, mobilité, place des services publics, prise en compte de l'environnement, place des initiatives locales

Recommandations :

La finalité de ce sous-objectif est de caractériser les enjeux et les problématiques socio-économiques spécifiques aux territoires ruraux, il ne s'agit pas d'une simple approche descriptive.

Il est souhaitable de s'appuyer sur un territoire donné afin d'identifier les problématiques qui lui sont propres et de les interroger au regard des autres territoires pour faire émerger les similitudes et les spécificités.

La place de l'agriculture fera l'objet d'une étude particulière afin d'identifier ses différents rôles dans les territoires (économique, social, occupation et entretien de l'espace, etc.) ainsi que les attentes des autres acteurs des territoires à son égard notamment sur les produits et les pratiques agricoles. On identifiera les réponses de l'agriculture aux attentes sociétales (pratiques plus respectueuses de l'environnement et de l'animal, insertion locale par le biais de circuits de distribution directs ou courts, etc.)

La question de l'entretien et de la préservation de l'environnement comme cadre de vie et source de biodiversité fera aussi l'objet d'une étude particulière : les différentes attentes, les différents acteurs, les conflits d'usage, les pratiques mises en œuvre, etc.

La fonction d'usage récréatif des territoires sera aussi approfondie en identifiant sa nature et les différentes pratiques qui y sont liées ainsi que les conflits d'usage générés entre les pratiques et avec les activités issues des autres fonctions.

Les campagnes sont de retour, Alternatives Economiques, Les Dossiers n°16, décembre 2018

Ressources du réseau rural français (RRF) : <https://www.reseaurural.fr/>

<http://www.agrobiosciences.org/>

Sur l'agriculture biologique :

<http://www.fnab.org/> ; <https://www.cetab.org/> ; <http://www.abiodoc.com/>

Objectif 1.3- Prendre en compte l'intervention des pouvoirs publics

Notions, objets d'étude : la politique agricole et alimentaire, la politique d'aménagement du territoire, la politique de l'environnement, la politique sociale-

Recommandations :

Cet objectif vise à identifier les mesures de politique publique (les outils de régulation mis en œuvre par les pouvoirs publics) prises spécifiquement vers les territoires ruraux ou les activités de ces territoires (par exemple l'indemnité compensatoire de handicap naturel, ICHN, destinée à l'agriculture des zones défavorisées dans le cadre de la politique agricole) et celles non spécifiques mais ayant un rôle important pour les territoires ruraux (par exemple l'élaboration d'un plan local d'urbanisme dans le cadre de la politique d'aménagement du territoire). Dans la mesure du possible, le lien sera fait avec des aspects abordés dans le 1.2.

Si les différents niveaux de l'intervention seront identifiés (européen, national, local), ils ne feront pas l'objet d'une étude particulière.

On mettra en évidence, par des exemples précis, le rôle spécifique et croissant des collectivités territoriales.

Le traitement de chaque type de politique sera adapté aux domaines technologiques.

<https://www.vie-publique.fr/>

<https://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/>

<https://www.vie-publique.fr/actualite/panorama/>

La politique agricole et alimentaire

On montrera que la politique agricole est une politique ancienne qui, à travers son impact sur l'agriculture, a contribué à l'évolution des territoires ruraux. On verra aussi qu'elle est constitutive de la construction européenne et que la politique agricole commune (PAC) occupe encore une place importante dans le budget européen, qu'elle a changé pour s'adapter à l'évolution des marchés et à la contrainte internationale, qu'elle a pris en compte dans ses évolutions récentes des dimensions nouvelles comme l'impact sur l'environnement, le bien être animal et la qualité des produits.

En partant de la répartition des mesures de la PAC en deux piliers, on identifiera les deux grands objectifs de la politique agricole : le soutien aux marchés et aux revenus agricoles, d'une part et le développement rural, d'autre part. On mettra en avant, pour le premier pilier, le lien des aides avec le respect de critères environnementaux et de bien-être animal (la conditionnalité).

Le rôle des principales aides du second pilier sera précisé : ICHN, mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) et aides pour l'agriculture biologique, aide à l'installation de jeunes agriculteurs notamment.

On étudiera le rôle et le contenu du programme régional de développement rural de la région d'insertion du territoire.

On montrera que la question de l'alimentation occupe une place de plus en plus importante dans les politiques publiques, ainsi la loi du 30 octobre 2018 vise les « *relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire* » mais aussi « *une alimentation saine, durable et accessible à tous* ». On pourra aussi faire référence à la loi « *relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire* » du 11 février 2016.

<https://chambres-agriculture.fr/>

<https://www.supagro.fr/capeye/>

<https://agriculture.gouv.fr>

Les circuits courts alimentaires à l'heure du numérique : quels enjeux ? :

<https://www6.inra.fr/ciag/content/download/6443/47710/file/Vol67-5-Chiffolleau%20et%20al.pdf>

Et si on mangeait local ? Patrick Philipo, Yuna Chiffolleau, Frédéric Wallet, Editions Quae 2017

La construction sociale de la démocratie alimentaire : quels enjeux pour la recherche ? : http://www.participation-et-democratie.fr/sites/default/files/2017_2d_chiffolleau_paturel.pdf

<http://www.agrobiosciences.org/alimentation-117/article/transition-alimentaire-quelles-repercussions-pour-les-filiere-agricoles-et-agroalimentaires#.XlJLoShKjyQ>

<https://www.inao.gouv.fr/>

<https://www.sfer.asso.fr/>

La politique de l'environnement

On précisera les grands objectifs de la politique de l'environnement (lutte contre la pollution, préservation des ressources naturelles, sauvegarde des espaces naturels menacés, protection de la faune et de la flore, maintien de la biodiversité) en montrant que son développement dans le courant de la deuxième partie du 20^{ème} siècle est liée aux impacts négatifs (externalités négatives) de la croissance économique et à l'émergence d'une opinion publique de plus en plus sensible aux questions environnementales. Cette évolution trouve sa traduction dans la Charte de l'environnement de 2004 qui fait partie, depuis 2005, du bloc de constitutionnalité.

Les principes du droit ou de la politique de l'environnement seront identifiés : les principes de participation, pollueur-payeur, de prévention, de précaution.

Le lien avec le territoire en faisant notamment référence à des exemples précis est souhaitable.

Seront vus pour préciser leurs finalités, sans chercher l'exhaustivité et entrer dans le détail des mesures :

- les espaces protégés (parcs nationaux, arrêtés de protection de biotope, réserves naturelles, etc.) ;
- la trame verte et bleue ;
- l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) ;
- le réseau Natura 2000.

Les parcs naturels régionaux pourront faire l'objet d'une étude particulière dans la mesure où ils ont une visée plus large que la seule protection de l'environnement : « les parcs naturels régionaux concourent à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social et d'éducation et de formation du public » article L. 333-1 du Code de l'environnement.

Autres points d'étude possibles : l'accès à la nature et les itinéraires de randonnées ; la chasse ; les installations classées ; la prévention des risques naturels ; la protection du cadre de vie.

<http://www.conservation-nature.fr/index.php>

<https://inpn.mnhn.fr/programme/espaces-protoges/protections-reglementaires>

Code de l'environnement en ligne : <http://codes.droit.org/CodV3/environnement.pdf>

<https://www.actu-environnement.com/>

La politique d'aménagement du territoire

On abordera les mesures visant spécifiquement les territoires ruraux : contrat de ruralité, zone de revitalisation rurale, réseau rural français, programmes LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale).

Les rôles du schéma de cohérence territoriale (SCOT), du plan local d'urbanisme (PLU) seront étudiés à partir d'exemples concrets et locaux.

La question de la propriété foncière sera abordée au regard de la politique de l'aménagement (acquisition foncière, réserve foncière, expropriation pour cause d'utilité publique).

La place particulière des sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) sera vue en lien avec la politique agricole.

<http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/planification-territoriale>

<https://www.collectivites-locales.gouv.fr/documents-durbanisme-et-regles-generales-durbanisme>

<https://www.ademe.fr/> & <https://www.mtaterre.fr/>

<https://www.fne.asso.fr/>

<https://www.unenvironnement.org/fr>

Les mesures de la politique sociale déconcentrée

A partir d'exemples concrets et en s'appuyant sur les ressources locales, on identifiera les compétences particulières, en matière d'action sociale et de solidarité des territoires, des collectivités territoriales, par exemple la gestion du revenu de solidarité active (RSA) pour le département, l'aide au maintien des professionnels de santé pour les régions.

Objectif 2- Identifier dans un territoire les interactions entre processus et contexte

Cet objectif vise à faire acquérir des éléments méthodologiques permettant d'analyser et de discuter la diversité des processus de production, en lien avec leur contexte au sens large c'est-à-dire incluant les facteurs biophysiques, socioéconomiques les caractéristiques du territoire, les finalités et les enjeux du processus de production, portés par l'agriculteur mais aussi par d'autres acteurs du territoire. .

Si certaines techniques et approches liées à la discipline apparaissent incontournables pour une étude cohérente d'un processus de production animale ou végétale (voir recommandations spécifiques), l'exhaustivité n'est pas recherchée. L'étude des agroéquipements est abordée en lien avec les processus de production retenus.

Il est important que les élèves soient sensibilisés à l'approche de la diversité (des manières de faire, du contexte) au travers de l'étude de plusieurs processus de production dans leur territoire respectif. Cette approche de la diversité est particulièrement formatrice dans le cadre de la transition agro-écologique. A ce titre, le repérage des leviers mobilisés (bouclage des cycles, mobilisation de la biodiversité fonctionnelle, ...) à différentes échelles (exploitation, paysage, territoire) peut constituer une grille d'analyse des processus de production étudiés.

Au travers de cette approche, il s'agit d'amener les élèves à :

- repérer des processus de production agricole
- identifier des finalités et des enjeux liés à la mise en œuvre de ces processus
- décrire un itinéraire technique (voire un système de culture, la conduite d'un atelier animal) dans son contexte, en prenant en compte les équipements mobilisés ;
- mettre en évidence la cohérence d'un itinéraire technique, d'une conduite d'élevage au regard du contexte et des objectifs et des valeurs de l'agriculteur ;
- Caractériser à l'aide d'indicateurs les performances du processus de production dans une perspective de durabilité

Modalités pédagogiques : Le choix des processus de production étudiés est effectué de façon stratégique pour explorer des processus de niveaux de complexité variable.

La confrontation des élèves à une diversité de processus de production est recherchée au travers de situations pédagogiques variées (visites, rencontres d'acteurs, analyse de documents...).

Une démarche comparative peut être pertinente. La comparaison de processus de production peut porter sur :

- différents modes de conduite (bio /conventionnel ; agriculture de conservation...),
- différentes démarches dans la construction du processus de production (agrochimique / agro-écologique)
- différents services rendus,
- des mises en perspective historique,
- des territoires (contextes) différents
- etc.

Cette comparaison vise à aider les élèves à porter un regard critique argumenté (identification des différences et ressemblances, diagnostic de situation, identification des avantages et limites selon une grille multicritère en mettant en œuvre le calcul d'indicateurs simples, analyse des raisons des diversités, etc.) sur des situations précises et au regard des enjeux identifiés.

La prise en compte de la sécurité au travail et de la biosécurité dans le cadre de la mise en œuvre des processus par les agriculteurs est une composante systématique de l'étude opérée par les élèves.

Des situations pédagogiques variées peuvent être envisagées : enquêtes auprès de producteurs; observations de terrain. Cet objectif peut être initié sous la forme de débats.

Les stages individuels et/ou collectifs, les visites, les activités pluridisciplinaires, les observations effectuées sur l'exploitation agricole de l'établissement sont des moments privilégiés pour collecter l'information sur une diversité de processus de production en lien avec leur territoire.

Objectif 2.1- Identifier différents processus de production dans un territoire

Sans visée exhaustive, il s'agit d'amener l'élève à repérer (identifier) une diversité de manières de faire en lien avec des fonctions ou services écosystémiques attendus, dans un territoire.

Objectif 2.2- Identifier des enjeux liés à la mise en œuvre des processus

Cet objectif, conduit de manière transversale, permet de problématiser l'enseignement c'est à dire de partir des situations concrètes pour conduire une pédagogie du questionnement, de la recherche active versus une pédagogie de la réponse.

Objectif 2.3- Mettre en évidence des interactions entre les processus et leur contexte, mais aussi des interactions au sein des processus eux-mêmes

Objectif 3- Mettre en évidence les logiques et les déterminants de choix socio-techniques

Il s'agit d'analyser de façon approfondie les choix techniques effectués à travers les logiques suivies par les agriculteurs et la mise en évidence des déterminants locaux et/ou globaux qui ont influé sur leurs choix. Il est important de montrer, en mobilisant une approche systémique, que ces choix sont le fruit de compromis.

L'étude des agroéquipements, en lien avec les processus de production retenus, est abordée dans la même logique.

Modalités pédagogiques

La méthodologie acquise dans le cadre des activités pluridisciplinaires « activité ou processus techniques et enjeux sociétaux » et dans le module S3 sont mobilisées dans le cadre de l'enseignement du module S4.

La démarche acquise dans le cadre du stage « territoires » est mobilisée au service de l'enseignement du module S4.

L'expérience acquise durant les stages individuels est mise à profit pour une approche comparative des processus étudiés.

Les différents cas étudiés peuvent être capitalisés sous forme de portfolio individuel ou collectif en vue d'une remobilisation pour l'épreuve terminale du S4 et l'épreuve orale terminale.

Objectif 3.1- Repérer les choix opérés par les acteurs dans le cadre des processus étudiés

Lorsqu'ils opèrent des choix, les agriculteurs peuvent mobiliser des leviers sociotechniques relevant d'échelles variées :

- celle de l'exploitation, où les agriculteurs doivent trouver un équilibre entre différentes activités en fonction des évolutions du contexte socio-économique,
- celle des paysages (mises en place de haies, de refuges, de parcs arborés, gestion des transferts de fertilité et des interactions agriculture-élevage, etc),
- celle des territoires, où les agriculteurs doivent négocier individuellement ou collectivement l'aménagement des espaces et le partage des ressources avec d'autres acteurs.
- celles plus globales, de nature sociologique en lien avec le collectif, l'accompagnement et/ou la gouvernance.

Objectif 3.2- Repérer les déterminants qui peuvent agir sur les choix

On entend par « déterminant » tout élément qui oriente (« moteurs pour agir ») les choix des décideurs, dont ils se saisissent et/ou avec lesquels ils composent.

Les déterminants ne sont pas en eux-mêmes positifs ou négatifs, mais à analyser au regard des processus de production étudiés et de leur contexte.

Exemple : éléments de déterminants externes ou internes à la structure (entreprise, association, organisation...) liés :

- Au contexte environnemental, réglementaire, social, culturel, économique, commercial,...
- Eléments liés au territoire
- À des valeurs, des choix de vie,
- À des choix stratégiques (enjeux dans la durée des choix stratégiques réalisés antérieurement)
- À des caractéristiques techniques
- À des attentes sociétales
- À des événements inattendus
- ...

Dans cet objectif, deux axes de lecture sont questionnés : la cohérence interne au processus et sa cohérence avec le contexte. Les déterminants sont classés suivant ces deux niveaux de lecture pour dégager les logiques des acteurs. Le lien contexte, déterminants, choix techniques, logique est explicité afin d'amener les élèves à repérer qu'il existe, en fonction de la combinaison de ces éléments, une diversité de manière de faire.

Indications complémentaires spécifiques à l'agronomie

Objectif 2

Les processus de production peuvent être décrits :

- par culture ; on précise (i) les séquences cohérentes d'opérations techniques (ou **itinéraires techniques**) et (ii) la nature, la quantité et les positionnements temporels des ressources (terre, eau, éléments minéraux, biodiversité, équipements etc..) mobilisées pour ces opérations.
- De manière plus intégrative sur la durée par **le système de culture** défini comme « un ensemble des modalités techniques mises en œuvre sur des parcelles traitées de manière identique. Chaque système de culture se définit par (i) la nature des cultures et leur ordre de succession, (ii) les itinéraires techniques appliqués à ces différentes cultures, ce qui inclut le choix des variétés pour les cultures retenues » (Sebillotte, 1990) ; les systèmes de culture sont bien des « manières de faire ».
- De manière plus intégrative dans l'espace par l'assolement et la répartition spatiale des cultures et zones non cultivées

En baccalauréat technologique, explorer les différentes échelles : itinéraire technique, choix d'un système de culture ou d'un assolement.

En agronomie il existe de fortes interactions entre techniques et contexte. Il est important dans cet objectif qui doit être articulé avec les acquis du S3, d'amener les élèves à repérer que :

- une même technique joue sur plusieurs composantes de l'agroécosystème,
 - une même composante est influencée (contrôlable) par plusieurs techniques,
 - une même pratique ne produit pas le même effet quel que soit le contexte
- toute pratique n'est pas applicable quel que soit le contexte.

De fait, ces observations amènent à mettre en évidence :

l'absence de lien direct entre une opération technique et le rendement d'une culture,

le fait que les effets d'une même technique sur le fonctionnement d'un agroécosystème puissent être variés, directs ou indirects, intentionnels ou non : par exemple, le travail du sol et ou l'apport d'amendements ont non seulement une action sur les états physiques mais aussi sur les états chimiques et biologiques du milieu cultivé,

l'incertitude qui caractérise l'application d'une technique culturale : pour une technique donnée, on peut observer toute une série de résultats possibles, en fonction notamment des conditions d'application (Doré, 2006),

la diversité des leviers techniques à la disposition d'un agriculteur pour répondre à un même objectif,

la prise en compte de « nouveaux » leviers techniques d'action pour améliorer le fonctionnement d'un agrosystème, gérer la fertilité du milieu ou protéger la ressource sur le long terme : mobilisation de la biodiversité, bouclage des cycles biogéochimiques, prise en compte de la complémentarité entre productions végétales et animales et entre éléments « productifs » et « non productifs » d'un paysage ou territoire, etc.

Objectif 3

Sans rechercher l'exhaustivité, analyser les pratiques mises en œuvre sur des situations problématisées en s'appuyant sur une culture en lien avec le module S3 ou vue dans le stage collectif ; les apports concernant cette culture support (description, écophysologie, élaboration du rendement) sont limités à la compréhension des techniques abordées.

L'analyse d'un système de culture (déterminants et logique) peut être réalisée à partir de la lecture commentée d'un schéma décisionnel.

Indications complémentaires spécifiques aux activités et processus d'élevage

L'approche en termes de durabilité des systèmes d'élevage est privilégiée, en appui sur les principes de l'agro-écologie afin de conjuguer des logiques de performance économique, environnementale, sociale et sanitaire. Ainsi, l'étude des activités et processus de production en lien avec les productions animales est abordée au travers du prisme de la diminution des intrants, la réduction des pollutions, la préservation de la biodiversité, la gestion de la santé animale de manière intégrée, le renforcement de la résilience des systèmes, le respect du bien-être animal et la qualité du travail en élevage.

L'approche traditionnelle des thématiques relatives aux techniques d'élevage (alimentation, reproduction, sélection, gestion de la santé, croissance et développement, produits de l'élevage ...) est mobilisée au service de ces angles d'étude, en situation et non a priori, dans l'objectif de comprendre, voire de justifier, la mise en œuvre de techniques d'élevage et d'en saisir les enjeux en termes de décisions et d'impacts du niveau local au niveau global.

Les activités et processus étudiés sont choisis de façon judicieuse afin d'embrasser d'une part les dimensions diminution des intrants, réduction des pollutions, ... et d'autre part l'ensemble des thématiques relatives aux techniques d'élevage (alimentation, sélection, ...) dans le cadre d'une approche diversifiée des systèmes d'élevage. Le niveau d'approfondissement opéré est variable en fonction des activités et processus étudiés.

Activités pluridisciplinaires

Finalité	Thème	Modules associés
Amener les élèves à mettre en évidence comment les processus techniques soulèvent des questions sociétales et/ou environnementales, et inversement, comment des questions sociétales et/ou environnementales conduisent à des remises en cause, voire à des évolutions des processus techniques.	Activité ou processus techniques et enjeux sociétaux	S4- S2

Références documentaires ou bibliographiques

Ressources documentaires objectif 1 :

Les campagnes sont de retour, Alternatives Economiques, Les Dossiers n°16, décembre 2018

Les circuits courts alimentaires à l'heure du numérique : quels enjeux ? :

<https://www6.inra.fr/ciag/content/download/6443/47710/file/Vol67-5-Chiffolleau%20et%20al.pdf>

Et si on mangeait local ? Patrick Philipo, Yuna Chiffolleau, Frédéric Wallet, Editions Quae 2017

La construction sociale de la démocratie alimentaire : quels enjeux pour la recherche ? :

http://www.participation-et-democratie.fr/sites/default/files/2017_2d_chiffolleau_paturel.pdf

Ressources du réseau rural français (RRF) : <https://www.reseaurural.fr/>

Etude sur les attitudes des Européens à l'égard du bien-être animal par la Commission européenne . Eurobaromètre spécial 442, 2016

Vidéo illustrant les mobilisations associatives autour de la protection animale. Spaak M., vidéo BEA et mobilisations associatives.

<https://www.youtube.com/watch?v=7QVGJ4bl6A>

Article sur la vision des citoyens sur l'élevage et point de vue des éleveurs sur leur perception par la société. Delanoue E., Dockès A.C., Chouteau A., Roguet C., 2018. Regards croisés entre éleveurs et citoyens : vision des citoyens sur l'élevage et point de vue des éleveurs sur leur perception par la société.

<https://productions-animales.org/article/view/2203>

Stratégie globale pour le bien-être des animaux en France: <http://agriculture.gouv.fr/2016-2020-une-strategie-globale-pour-le-bien-etre-des-animaux-en-france>