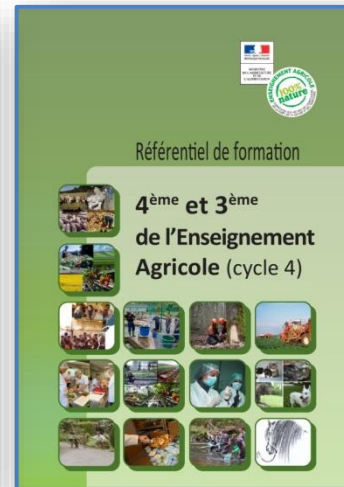


La pollinisation dans les référentiels de formation de l'enseignement agricole

Quels modules de formation ?
 Quels objectifs pédagogiques ?



La pollinisation dans les référentiels

Les mots clefs recherchés



Pollinisation
Pollinisateur
Pollen

Abeille
Insecte
Auxiliaire

Semence
Graine
Fruit

Reproduction
Fécondation
Génétique

Formations identifiées

4^{ème} et 3^{ème}
Enseignement agricole

Bac professionnel
CGEA/CPH

Brevet Technicien
supérieur
ACSE et DARC

Brevet Technicien
supérieur
PH

Bac technologique
STAV

Brevet Technicien
supérieur
AP

Brevet Technicien
supérieur
ACD

Brevet Technicien
supérieur
GPN

La pollinisation dans les référentiels

4^{ème} et 3^{ème} de l'enseignement agricole

Biologie-Écologie

« Présenter les modalités de la reproduction sexuée des angiospermes »

Bac professionnel CGEA

Liste des fonctions et des activités exercées :

« Protège et favorise les auxiliaires des cultures, les pollinisateurs et leurs habitats »



Bac professionnel CGEA

MP4 - Gestion durable des ressources et des agroécosystèmes

Objectif 2.1.2 : Expliquer les principaux processus écologiques mobilisables dans la gestion des agroécosystèmes

« Les interactions biologiques entre espèces en lien avec la fonction de production de biomasse (ex : pollinisation) »

Objectif 2.1.3 : Proposer une schématisation de l'agroécosystème au regard du fonctionnement attendu

« Relations interspécifiques mutualistes »

MP5 - Conduite d'un processus de production

Objectif 2 : Identifier des êtres vivants au sein d'un agroécosystème

« Identification et dénombrement des espèces animales au sein de l'agroécosystème lors d'études sur le terrain »



Bac professionnel CPH

MP3 - Ressources naturelles communes et choix techniques

Montrer comment diverses ressources naturelles communes peuvent être mobilisées au sein des agroécosystèmes pour assurer des services écosystémiques variés

Montrer comment les choix techniques agissent sur les ressources naturelles communes

Objectif 5.4 : Assurer la gestion de la biodiversité de l'agroécosystème



Bac technologique STAV

S1 - Gestion des ressources et de l'alimentation

Objectif 2.1 : Caractériser le fonctionnement d'un agroécosystème

« La production ou la préservation de services écosystémiques sont abordées (ex : pollinisation) »

Objectif 2.2 : Identifier les ressources naturelles mobilisées dans un agroécosystème

« L'approche de terrain permet de dégager des exemples pertinents de services écosystémiques rendus par des relations biotiques : mutualisme (pollinisation) »

« Les brassages génétiques liés à la reproduction sexuée sont démontrés à partir d'exemples et de focus sur les étapes clés »



La pollinisation dans les référentiels

BTSA ACSE

BTSA DARC

M 57 - Fonctionnement d'un agroécosystème

Objectif 2.1 : Analyser les interactions impliquées dans les fonctions de productions végétales

*« Souligner l'interactivité entre les composantes biotiques de l'agroécosystème.
La pollinisation est un support intéressant »*

M 58 - Conduite de systèmes biotechniques

Objectif 3.1 : Appréhender le choix et l'articulation des productions à différentes échelles

« Pour gérer une exploitation et favoriser la pollinisation, passer d'un regard centré sur la parcelle à une vision pluriannuelle des activités agricoles au sein d'une exploitation ou d'un paysage »



La pollinisation dans les référentiels

BTSA ACD

M 54 - Biologie et physiologie du végétal

Objectif 2.3 : Expliquer les processus de formation de la graine et du fruit

« Décrire les particularités de la reproduction d'une angiosperme cultivée »

M 55 - Régulations bioécologiques au sein de l'agroécosystème

Objectif 3.3 : Détailler les principaux services écosytémiques rendus, en lien avec la biodiversité

« Les relations interspécifiques à différentes échelles posent la question de l'utilité des services écologiques rendus. Les rôles prépondérants de la biodiversité pour la production sont mis en relief (pollinisation...) »



BTSA ACD

M 59 - Système semencier

Objectif 4.1 : Assurer le suivi d'un système de culture incluant des productions semencières et justifier les décisions prises ou à prendre

« Proposer la mise en place de cultures semencières au sein de l'assolement en prenant en compte des contraintes liées aux exigences de la culture

ex : nécessité d'une parcelle ventée pour une pollinisation anémophile »



BTSA Production horticole

M 53 - Fonctionnement des agrosystèmes horticoles

Objectif 1.4 : Expliquer les différents modes de reproduction des végétaux horticoles

*« Etape du cycle de reproduction de la plante et facteurs favorisant la pollinisation.
Interventions sur la reproduction sexuée : arbres pollinisateurs, agents de pollinisation »*

Objectif 2.3 : Présenter les technologies et les techniques utilisées dans différents agrosystèmes

*« Techniques de contrôle et d'orientation de la croissance et du développement
telle que la mise en place de pollinisateurs »*



BTSA Aménagement paysager

M 51 - Les contextes et les déterminants des aménagements paysagers

Objectif 2.1.5: Identifier les êtres vivants présents sur le site.

« Les êtres vivants (pédofaune, entomofaune, pollinisateurs...) présents sur le site concerné par l'opération d'aménagement sont identifiés à l'aide d'outils spécifiques »

M 52 Connaissance des végétaux et gestion des espaces paysagers

Objectif 2.1.1: Prendre en compte les caractéristiques biologiques des végétaux

« Les histoires de vie d'un végétal angiosperme sont construites à partir d'exemples pris dans le domaine professionnel : germination, levée, croissance développement, floraison, pollinisation, fructification, dissémination des graines, maturation de la graine »



BTSA Gestion et protection de la nature

M51 - Expertises naturalistes

Objectif 2.1 : Expliquer le fonctionnement des systèmes vivants aux différents niveaux d'organisation

Pollinisation ?

M52 - Gestion de la nature et concertation territoriale

Objectif 2.1.4 : Dégager les enjeux du territoire au regard de la protection et de la valorisation de la nature

*Pollinisation de la flore sauvage et des cultures ?
Concurrence entre abeilles sauvages et domestiques ?*

M53 - Opération de génie écologique

Objectif 1.5.3. : Analyser les systèmes de production au regard de leurs effets sur la biodiversité

Impact des pratiques agricoles sur les pollinisateurs et leurs habitats ?



La pollinisation dans les référentiels

BTSA Gestion forestière

M 51 – Diagnostic forestiers

Objectif 1.7 : Caractériser la biodiversité des milieux forestiers

Pollinisateurs ?

Objectif 2.1.3 : Expliquer les phénomènes de reproduction sexuée des arbres

« les cycles de reproduction et leurs différentes étapes »

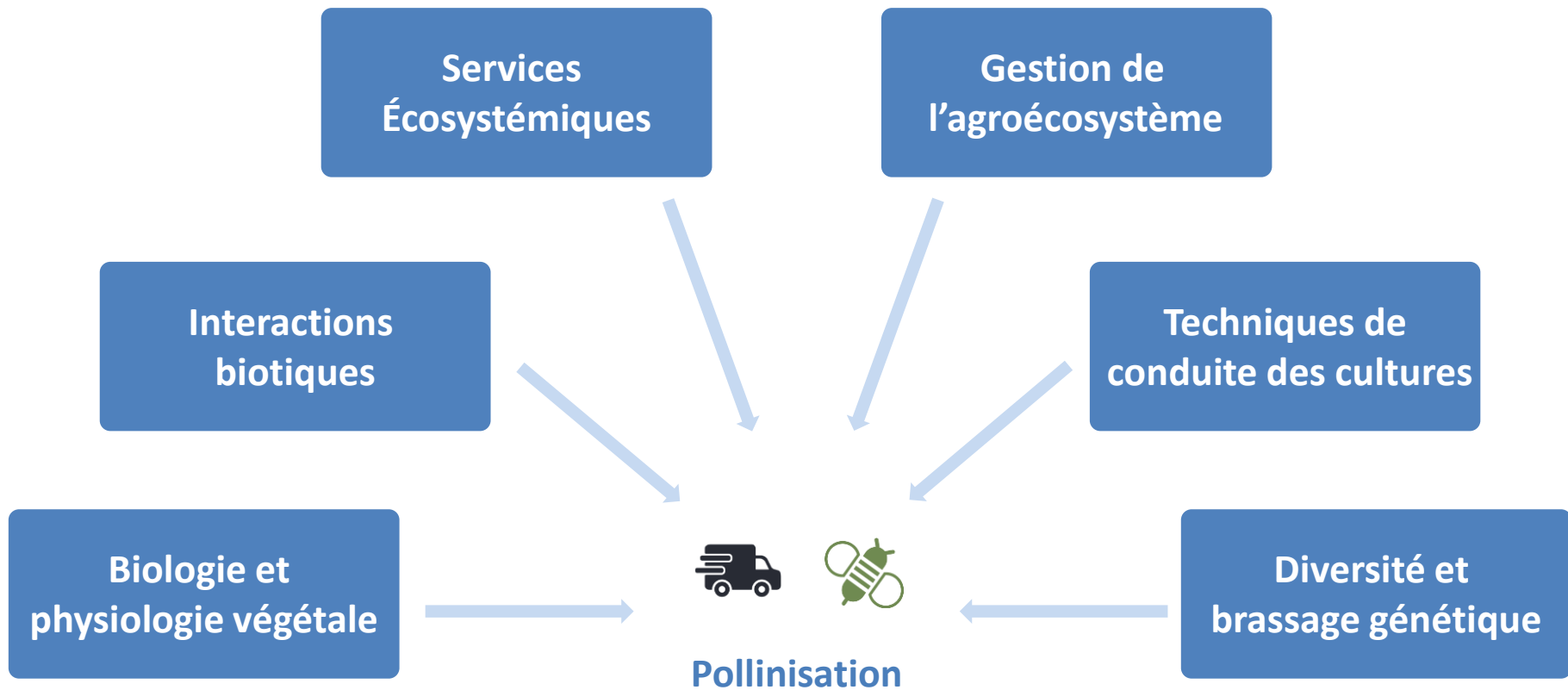
M 53 – Interventions de gestion durable en forêt ou autres espaces boisés

Objectif 1 : Identifier les enjeux écologiques à prendre en compte en vue d'une gestion durable de la forêt.

Nidification et alimentation des insectes pollinisateurs ?



La pollinisation dans les référentiels



Des approches variées à adapter selon les niveaux et les filières