

# BREATH



## Référentiel de compétences BREATH pour les conseillers en transition écologique



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

**Titre du projet :** BREATH

**Acronyme du projet :** Biomimicry Resilience Ecology Alliance Training Holistic

**Numéro du projet :** 2021-1-FR01-KA220-VET-000033004

**Illustrations:** La Mari Muriel, Marjorie Masegla

**Siteweb projet :** [www.breath-project.eu](http://www.breath-project.eu)

**Partenaires du projet :**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

# 1. Table des matières

1. Table des matières	3
2. Introduction	4
3. Glossaire	5
4. Création du référentiel de compétences BREATH pour les conseillers en transition écologique	7
5. Suggestions de formations de référence et de ressources utiles	9
6. Qualification et compétences professionnelles grâce au CEC	16
7. Référentiel de compétences BREATH pour les conseillers en transition écologique	19
8. Sources	27



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

## 2. Introduction

Le projet BREATH vise à multiplier les approches inspirées de la nature dans les domaines de l'agriculture, de l'énergie, du bâtiment et de l'aménagement du territoire. Il a pour objectif l'adoption de nouveaux concepts et techniques pour faciliter les approches globales de la transition écologique en améliorant le métier de conseiller par la formation professionnelle. À travers le référentiel de compétences, notre objectif est d'accompagner les individus, les institutions et les entreprises dans leur cheminement vers la transition écologique en mettant l'accent sur l'intégration écologique.

Nous croyons que la transition écologique n'est possible qu'en se reconnectant avec la nature et en apprenant d'elle. Pour y parvenir, nous devons acquérir des compétences, des savoir-faire et des connaissances transversales. Ce cadre conceptuel vise à doter les conseillers des compétences clés en transition écologique nécessaires pour intégrer des approches inspirées de la nature dans leurs pratiques professionnelles, en favorisant les pratiques durables et la pensée holistique. Ce document est conçu pour être transférable et adaptable à un large éventail de professions à des fins d'apprentissage et d'enseignement.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

### 3. Glossaire

**Biomimétisme** - philosophie et approches conceptuelles interdisciplinaires prenant la nature comme modèle afin de répondre aux défis du développement durable (social, environnemental et économique) (Ceebios, s.d.).

Biomimétisme [du grec bios, vie, et mimesis, imitation] ou innovation inspirée par la nature, repose sur trois principes.

1. *La nature comme modèle.* Le biomimétisme est une nouvelle science qui étudie les modèles de la nature, puis imite ou s'inspire de ces conceptions et processus pour résoudre des problèmes humains, par exemple une cellule solaire inspirée d'une feuille.
2. *La nature comme mesure.* Le biomimétisme utilise une norme écologique pour juger de la « justesse » de nos innovations. Après 3,8 milliards d'années d'évolution, la nature a appris : Ce qui fonctionne. Ce qui est approprié. Ce qui dure.
3. *La nature comme mentor.* Le biomimétisme est une nouvelle façon de voir et de valoriser la nature. Il introduit une ère basée non pas sur ce que nous pouvons extraire du monde naturel, mais sur ce que nous pouvons en apprendre. (Benyus, 1998)

**Économie circulaire** : un système dans lequel les matériaux ne deviennent jamais des déchets et où la nature se régénère. Dans une économie circulaire, les produits et les matériaux sont maintenus en circulation grâce à des processus tels que l'entretien, la réutilisation, la remise à neuf, la refabrication, le recyclage et le compostage. L'économie circulaire s'attaque au changement climatique et à d'autres défis mondiaux, comme la perte de biodiversité, les déchets et la pollution, en dissociant l'activité économique de la consommation de ressources limitées (Ellen Macarthur Foundation, s.d.).

**Éthique éco-responsable** - un ensemble de principes et de valeurs morales qui intègrent des notions de justice environnementale, en prenant en compte les intérêts et les capacités des autres espèces et écosystèmes à soutenir les développements futurs. Elle intègre les besoins des générations actuelles et futures, favorisant un sentiment d'appartenance à une humanité commune et solidaire, où chaque être entretient une relation intrinsèque avec les autres êtres.

L'éthique écoresponsable nous permet d'évaluer et de questionner nos besoins personnels afin de gérer les ressources avec prudence en vue d'atteindre des objectifs et des intérêts communs à plus long terme. L'éthique écoresponsable est une valeur prioritaire pour devenir un acteur de changement.

**Développement durable** - développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs (WCED, 1987).

**Pensée systémique** - discipline permettant de voir les ensembles et cadre permettant de voir les interrelations plutôt que les choses, de voir les schémas de changement plutôt que des instantanés statiques (Senge, 1990).

**Résilience écologique** - capacité d'un écosystème à maintenir ses modèles normaux de cycle des nutriments et de production de biomasse après avoir été soumis à des dommages causés par une perturbation écologique (Levin, 2024).

**Sobriété heureuse** - est un concept qui cherche à dépasser l'aspect négatif et décliniste de la sobriété pour proposer une vision émancipatrice de la sobriété. Utilisant l'expression « moins de biens, plus de connexions », ce concept cherche à dépasser la vision limitative de la réduction de la consommation pour mettre l'accent sur l'accès aux sources de plaisir plutôt qu'aux biens matériels (excluant les besoins vitaux), notamment les relations humaines, qui permettraient aux individus de s'épanouir réellement (Rabhi, 2010).

**Transition écologique et sociale** - La transition écologique et sociale est un processus qui conduit à un changement des modes de production, de consommation et de vie vers un partage plus équitable du pouvoir et des richesses. Plus largement, la transition vise à transformer le modèle de développement en construisant une société plus respectueuse, écologiquement durable, socialement équitable et économiquement viable.

La transition doit se faire dans le cadre d'un dialogue démocratique et participatif pour garantir la cohésion des territoires.



## 4. Création du référentiel de compétences BREATH pour les conseillers en transition écologique

### Identifier la nécessité d'un changement systémique

La situation actuelle met en évidence que les systèmes actuels ne sont pas durables, comme en témoigne l'empreinte écologique de l'humanité. C'est pourquoi, compte tenu de la nécessité d'un changement systémique nécessaire à notre société et des difficultés à changer des pratiques et des modes de pensée ancrés depuis des générations, nous pensons que la transmission de messages, de compétences, d'outils et d'une culture de transition dans le cadre de la formation professionnelle peut avoir un effet très bénéfique à long terme en matière environnementale.

La crise profonde à laquelle notre civilisation est confrontée (urgence climatique, perte de biodiversité, inégalités sociales, crise énergétique, régimes autoritaires...) ne pourra être résolue sans un changement profond de nos modes de vie. Ces changements de comportement auront un impact sur notre rapport à la terre, aux autres êtres humains et au reste du monde vivant.

Face aux défis de cette nécessaire transition écologique et sociale, les pratiques professionnelles doivent évoluer vers des solutions d'adaptation et d'accompagnement du changement. L'objectif est d'accélérer conjointement les transitions vers des systèmes durables et d'adopter de nouveaux concepts et techniques pour faciliter les approches globales de la transition écologique et sociale. C'est par le changement individuel que nous pourrions changer la société et rendre désirable la transition écologique et sociale.

La démarche BREATH est globale : elle répond à des enjeux opérationnels, stratégiques et environnementaux au sens large. Conseiller devient ainsi :

- un engagement éthique sur la nécessité d'accompagner le changement ;
- un moteur de prise de conscience de notre besoin de relation aux autres et au reste du vivant ;
- un levier d'émancipation individuelle et collective ;
- un moteur de capacité d'action individuelle et collective, nous permettant de devenir acteurs du changement.

C'est une démarche globale qui cherche à poser les bases d'une nouvelle manière de faire vivre les projets. Des projets qui sont l'expression d'une société renouvelée, d'une société et d'un système capable de répondre au besoin d'améliorer les conditions de vie et donc le bien-être de l'humanité et de tous les êtres vivants.



## Qu'est-ce que le référentiel de compétences BREATH pour les conseillers en transition écologique ?

Ce cadre conceptuel résume les compétences clés que les conseillers en transition écologique doivent acquérir pour intégrer les approches inspirées de la nature dans leurs pratiques professionnelles, en particulier liées à la systémique, la coopération et l'accompagnement au changement. Il est conçu pour être transférable et adaptable à un large éventail de professions à des fins d'apprentissage et d'enseignement.

### Construction du référentiel de compétences

Pour construire ce référentiel de compétences, nous avons utilisé les sources suivantes :

1. Enquête exploratoire sur les compétences métiers ciblées ;
2. Référentiel ESCO (European Skills, Competences, Qualifications, and Occupations) ;
3. Compétences transversales recueillies à partir de notre étude de cas sur l'utilisation de méthodes inspirées de la nature ;
4. Compétences transversales recueillies lors de notre enquête de terrain sur les métiers en transition ;
5. Études disciplinaires sur l'agriculture, les méthodes pédagogiques, l'aménagement du territoire et le bâtiment ;
6. Test pilote du référentiel de compétences lors du cycle de formation BREATH.

### Défis du référentiel de compétences

Nous reconnaissons que le référentiel de compétences BREATH est un outil en constante évolution et que, même s'il ne couvre pas tous les aspects de la transition écologique de manière exhaustive, il offre une base précieuse pour une discussion et un développement continu. Bien qu'il soit difficile de garantir l'applicabilité du référentiel dans des contextes divers, il sert néanmoins de point de départ à un dialogue et à un perfectionnement plus approfondis au sein de la communauté des praticiens de la transition écologique.

### Le référentiel de compétences est conçu pour :

Notre public cible principal est constitué de personnes souhaitant accélérer ensemble le changement vers des systèmes durables.





## Publics cibles principaux

- Conseillers, Formateurs, Concepteurs, Accompagnateurs dans le domaine de l'agriculture, l'énergie, du bâtiment et de l'aménagement du territoire.
- Toute personne intéressée par l'application des compétences vertes et des approches globales de la transition écologique dans ses professions respectives.

## Publics cibles secondaires

- Grand public et professionnels d'autres secteurs
- Professeurs

# 5. Suggestions de formations de référence et de ressources utiles

En complément du cycle de formation BREATH, qui comprend quatre sessions de formation de deux jours chacune, et du Guide BREATH – « Conseiller en transition écologique, pourquoi et comment ? », nous vous présentons une sélection de programmes de formation et de ressources. Ces recommandations ont pour but de vous aider à mettre en pratique et à approfondir les aptitudes, compétences et connaissances décrites dans le référentiel de compétences BREATH.

## Énergie

### Formation et enseignement professionnels

#### 1. Accompagnement socio-technique des actions d'auto-réhabilitation de l'habitat

La certification vise à reconnaître les compétences des techniciens appelés à mener des projets d'amélioration de l'habitat où une partie des travaux est réalisée par les résidents eux-mêmes. Les personnes certifiées seront en mesure de réaliser des travaux dans une dynamique inclusive et dans une démarche d'éducation populaire.

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/6510/>

#### 2. Chef de projet en rénovation énergétique et intelligence du bâtiment

Cette certification de chef de projet en rénovation énergétique et intelligence du bâtiment cible les métiers liés aux fonctions de conception, de réalisation et de gestion. Elle vise à répondre aux besoins en compétences des cadres techniques des entreprises du second œuvre du bâtiment, dans un contexte de transformations énergétiques et numériques.

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38239/#ancre4>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

### 3. Eco-énergéticien

L'Eco-Energéticien exerce son activité dans la conception, la construction et la mise en œuvre de systèmes énergétiques industriels, multi-sources, principalement d'énergies renouvelables ainsi que dans la conception de bâtiments, de leurs installations de chauffage et de climatisation ; en visant l'efficacité énergétique, c'est-à-dire la réduction de la consommation énergétique.

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37626/#ancre4>

### 4. Expert en transition énergétique

L'expert transition énergétique accompagne et conduit la transition énergétique des collectivités via des politiques énergétiques ambitieuses et des projets concrets de terrain. Il conçoit et suit la rénovation énergétique des bâtiments pour atteindre un niveau de basse consommation par l'optimisation de l'enveloppe et des équipements, en plaçant le service énergétique rendu à l'utilisateur au centre de l'acte de rénovation/construction. Enfin, il intègre les énergies renouvelables dans le bâtiment, de l'esquisse à la formation des utilisateurs finaux.

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37986/#ancre2>

## Enseignement supérieur

### 1. Licence professionnelle Performance Energétique Ingénierie Climatique

Cette licence professionnelle forme à devenir un chargé d'études, capable de préconiser et de dimensionner des solutions d'économie d'énergie et de production d'énergie renouvelable dans les bâtiments. Elle est proposée en alternance. Grâce à la licence professionnelle mention « Métiers du Bâtiment : Performance Energétique et Environnementale des Bâtiments » parcours « Performance Energétique, Génie Climatique » vous serez formé pour devenir un chargé d'études, capable de préconiser et de dimensionner des solutions d'économie d'énergie et de production d'énergie renouvelable dans les bâtiments.

<https://sciences-techniques.univ-nantes.fr/formations/licences-generales/licence-professionnelle-performance-energetique-genie-climatique-pegc>

### 2. Master Sciences de la Terre et des Planètes, environnement : Eco-construction - CY Cergy Paris Université

Le Master 2 Eco-construction forme les étudiants aux métiers de la construction durable. La formation a vocation à former des spécialistes de l'éco-construction, depuis l'échelle de la construction individuelle (à usage résidentiel, industriel ou tertiaire), jusqu'à celle de l'éco-quartier (zones résidentielles, zones d'activités).

<https://www.cyu.fr/formation/trouver-sa-formation/catalogue-des-formations/mastersciences-de-la-terre-et-des-planetes-environnement-eco-construction#presentation>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

## Formations non formelles

### 1. Le FocusLab Biomimétisme

Le FocusLab Biomimétisme est une formation-action de 5 jours pour concilier biodiversité, innovation et économie, pour passer du développement durable à l'économie régénératrice et symbiotique, et ainsi accélérer la transition écologique.

<https://communaute.futurs-souhaitables.org/page/la-focuslab-biomimetisme>

## Aménagement du territoire

### Systèmes de compétences professionnelles non formelles

#### 1. HQE Aménagement Durable (HQE-AD)

La certification HQE AD atteste que l'aménagement d'une parcelle, d'un quartier, d'une ville ou d'une zone répond à tous les enjeux du développement durable.

HQE Aménagement Durable combine des objectifs visant à améliorer les performances sociales, économiques et environnementales du projet d'aménagement, tout en tenant compte des spécificités du territoire.

<https://certivea.fr/certifications/hqe-amenagement-durable/>

#### 2. L'approche environnementale de l'urbanisme (AEU2)

L'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU2) est une méthodologie proposée par l'Ademe pour aider les acteurs de l'aménagement opérationnel et de l'urbanisme à intégrer les principes et les objectifs du développement durable dans leurs projets. L'objectif de cette démarche est d'intégrer les objectifs du développement durable dans les projets d'aménagement et d'aménagement opérationnel.

<https://outil2amenagement.cerema.fr/outils/lapproche-environnementale-lurbanisme-aeu2>

## Formation et enseignement professionnels

### 1. Co-construire des dynamiques de transition territoriale inspirées des stratégies d'habitat

Cette formation de 5 jours aborde la problématique de la planification à travers les questions d'ancrage territorial, d'échelle du pouvoir d'action et d'espace d'interrelation qui permet le déploiement de stratégies sociales et écologiques. La formation aborde les aspects relatifs aux postures, méthodes de travail et outils de mise en place de dynamiques de transition multi-acteurs durables.

<https://communaute.futurs-souhaitables.org/page/la-focuslab-territoires>



## 2. Urbanisme résilient : une approche globale de l'urbanisme en transition

L'association Odéys propose une formation de 2 jours destinée aux maîtres d'ouvrage, maîtres d'ouvrage et techniciens, destinée à les aider à faire la transition vers la ville de demain en repensant la gestion des espaces verts. L'objectif de la formation est d'apprendre à intégrer les notions de biodiversité, de stockage de carbone et de production alimentaire dans la gestion des espaces publics.

[https://www.odeys.fr/sites/default/files/2021-11/FD\\_g%C3%A9n%C3%A9rique\\_URBANISME\\_RESILIENT.pdf](https://www.odeys.fr/sites/default/files/2021-11/FD_g%C3%A9n%C3%A9rique_URBANISME_RESILIENT.pdf)

### Enseignement supérieur

#### 1. Master Management et Développement des Territoires en Transition

Le Master propose un cadre d'analyse des transitions sociétales et environnementales. Le master s'intéresse aux modalités de mise en œuvre des transitions au niveau institutionnel, à l'approche critique et interdisciplinaire des nouvelles politiques publiques et aux alternatives de développement promues par la société civile (collectifs, associations, riverains).

[https://formations.univ-poitiers.fr/plugins/odf-web/odf/\\_content/subprogram-parcours-transitions-sociales-et-environnementales-fr-fr-fr-fr-fr-fr/Parcours%20Gestion%20et%20d%C3%A9veloppement%20des%20territoires%20en%20transition%20\(GESTT\).pdf](https://formations.univ-poitiers.fr/plugins/odf-web/odf/_content/subprogram-parcours-transitions-sociales-et-environnementales-fr-fr-fr-fr-fr-fr/Parcours%20Gestion%20et%20d%C3%A9veloppement%20des%20territoires%20en%20transition%20(GESTT).pdf)

#### 2. Master Géographie, aménagement, environnement et développement | Stage TRansitions EN environnementales dans les Territoires

Le Master « Transitions environnementales des territoires » a pour objectif d'apporter les connaissances et les compétences nécessaires à la compréhension des enjeux et à l'accompagnement des transitions environnementales. Le Master aborde des thématiques telles que l'eau, les risques environnementaux, la biodiversité et les paysages, afin de répondre aux enjeux de gestion, d'aménagement et de développement des territoires.

<https://www.univ-tlse2.fr/accueil/formation-insertion/master-transitions-environnementales-dans-les-territoires>

### Bâtiment

#### Systemes de compétences professionnelles non formelles

##### 1. ECVET Terre

Il s'agit d'une boîte à outils ECVET (système européen de crédits pour l'enseignement et la formation professionnels) (référentiel de compétences, critères d'évaluation, matrice d'unités d'acquis d'apprentissage à des fins d'enseignement, d'apprentissage ou même d'emploi, etc.)

pour les connaissances, les aptitudes et les compétences dans le secteur de la construction en terre, et d'une norme de formation à plusieurs niveaux (suivant l'EQF) axée sur les niveaux d'enseignement et de formation professionnels, convenue par les principales organisations de 9 pays européens à travers leur protocole d'accord.

<https://ecvetearth.hypotheses.org/about-earth>

## **2. Formation STEP Strawbale pour les professionnels européens**

Cette initiative a pour objectif de poser les bases d'une reconnaissance mutuelle des évaluations des compétences professionnelles dans le domaine de la construction en bottes de paille dans différents pays européens. Décrire les modules de qualification professionnelle inclus dans un ensemble appelé « Constructeur professionnel en bottes de paille ». Les résultats d'apprentissage sont divisés en théorie en 8 modules et il y a également une pratique de la construction en paille et en argile d'au moins 20 jours. Après avoir terminé tous les modules, les stagiaires peuvent passer l'examen écrit et oral pour devenir « constructeur certifié en bottes de paille ». Les unités ne sont pas divisées en niveaux car elles sont définies pour une seule qualification appelée « Constructeur professionnel en bottes de paille ».

<https://strawbale.training/en/welcome-at-buildstrawpro/>

### **Enseignement supérieur**

#### **1. Master en Expert en biologie de l'habitat et bio-construction**

Ce master en ligne, qui comprend deux rencontres d'étudiants en face à face et un séminaire, est axé sur des sujets tels que la biologie de l'habitat, les conditions de l'environnement intérieur, l'analyse du cycle de vie, la physique de la construction, la géobiologie, la pollution, la conception de la construction, la psychologie de l'habitat, les normes de bio-construction et le mobilier. Il n'existe pas de conditions d'accès actuelles pour étudier ce master.

<https://www.baubiologie.es/master-en-bioconstruccion-ieb/>

#### **2. Master en éco-architecture et bio-construction appliquée**

Ce master en ligne fournit des outils et des ressources aux professionnels de l'architecture, de l'ingénierie et de la construction sur : l'éco-urbanisme et le bioclimatisme ; la bio-habitabilité ; les technologies de bio-construction ; le biomimétisme et la nature ; l'apprentissage optionnel en entreprise.

<http://www.masterbioconstruccionudg.com/>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

## Formation et enseignement professionnels

### 1. Efficacité énergétique Systèmes passifs dans les bâtiments

Il s'agit d'un cours de formation professionnelle de spécialisation (niveau 2 du CEC) destiné aux professionnels du bâtiment des secteurs de l'eau et de l'énergie, dont le mode d'apprentissage est en partie présentiel et en ligne. Il présente les principales compétences professionnelles de : collaborer à l'élaboration de propositions d'exécution pour la rénovation énergétique d'un bâtiment par des systèmes passifs, en tenant compte des valeurs de confort des utilisateurs, du matériau de construction présent dans le bâtiment, de la géographie et des facteurs climatiques.

[http://www.madrid.org/sfoc\\_web/2022/ENAC14.pdf](http://www.madrid.org/sfoc_web/2022/ENAC14.pdf)

### 2. Bio-construction

Il s'agit d'une formation de spécialisation en présentiel (niveau 2 du CEC) pour les principales compétences : exécuter les travaux de construction nécessaires à un projet de bâtiment, solutions constructives adaptées au climat et à la géographie et utilisant des matériaux locaux. Critères de bio-construction, risques de prévention de la construction, fondations, murs porteurs (céramique, paille, terre), charpente, toitures végétalisées, enduits (terre, chaux), physique du chauffage (poêles à masse thermique), dallages continus (gypse, chaux, terre).

<https://sede.sepe.gob.es/es/portaltabajo/recursos/pdf/especialidades/EOCB01.pdf>

## Agriculture

### Systèmes de compétences professionnelles non formelles

#### 1. Cours RegAgri4Europe

Le programme RegAgri4Europe intègre les dernières avancées dans le domaine de l'agriculture régénératrice. L'environnement d'apprentissage virtuel comprend 6 cours, chacun composé de 2 à 4 leçons.

<https://regagri4europe.eu/>

#### 2. Réseau européen de permaculture

Relie les différents acteurs du vaste champ de la Permaculture, du local à l'association nationale en passant par les projets et les individus.

<https://permaculture-network.eu/>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

### 3. Une association européenne pour l'agroécologie

L'objectif de l'Association est de soutenir la recherche, l'éducation et la formation en agroécologie, de partager et de diffuser les connaissances en agroécologie et de promouvoir l'agroécologie dans les secteurs agricole et alimentaire et dans la société.

<https://www.agroecology-europe.org/>

### 4. Économie circulaire par l'apprentissage intégré dans l'EFPAgriculture

Un projet et une formation ont été développés pour soutenir les formateurs en formation professionnelle, introduire les concepts de l'économie circulaire aux étudiants des secteurs du tourisme, des transports et de l'agriculture. Le module d'agriculture explore quatre grands thèmes en relation avec les pratiques agricoles et l'économie circulaire.

<https://circlelearning.eu/agriculture-training/>

### 5. École du réseau alimentaire du sol

L'école Soil Food Web a été conçue par le Dr Elaine Ingham et enseigne les sciences essentielles de l'écologie et de la biologie afin que chacun puisse apprendre à gérer des écosystèmes de sols résilients. Les participants apprendront l'écologie, la biologie et la santé des sols et comment créer des sols sains.

<https://www.soilfoodweb.com/soil-food-web-essentials-courses-overview/>

## Formation et enseignement professionnels

**1. Agriculteur écologique** - Il s'agit d'une formation professionnelle de spécialisation (niveau 5 du CEC) destinée aux agriculteurs écologiques. Elle dure 5 jours et 25 heures pédagogiques. Les participants acquièrent des compétences professionnelles liées à la communication avec les services professionnels et les clients, au développement des qualités, des compétences et des comportements entrepreneuriaux, à la mise en œuvre des mesures de base de l'agriculture biologique, à la culture de cultures et de légumes de manière biologique, à la culture de prairies de manière biologique et à la culture de plantes fruitières et de vignes selon des méthodes biologiques.

<https://www.bc-naklo.si/izobrazevanje-odraslih-npk-tecaji-in-delavnice/tecaji-usposabljanja-delavnice/kmetijstvo-in-gozdarstvo/ekolosko-kmetovanje/>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

## Ressources utiles

### 1. Biomimétisme 3.8

Cabinet de conseil bio-inspiré proposant des conseils en intelligence biologique, des formations professionnelles et des conférences inspirantes.

<https://biomimicry.net/>

### 2. Green Competences

Un pôle qui œuvre pour la formation et la requalification de la main d'œuvre européenne en vue de la transition verte.

<https://green-comp.eu/>

### 3. Des solutions basées sur la nature dans l'agriculture

Dans les paysages agricoles, les solutions basées sur la nature peuvent être appliquées à la santé des sols, à l'humidité des sols, à l'atténuation du carbone (par le sol et la foresterie), à la protection de la qualité de l'eau en aval, aux avantages pour la biodiversité ainsi qu'à la production agricole et aux chaînes d'approvisionnement pour atteindre des impacts environnementaux nets nuls tout en assurant la sécurité alimentaire et hydrique et en atteignant les objectifs climatiques.

<https://www.fao.org/3/cb3140en/cb3140en.pdf>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.



## 6. Qualification et compétences professionnelles à travers le cadre européen des certifications (CEC)

Le Cadre Européen des Certifications définit une **qualification professionnelle** comme « le résultat formel d'un **processus d'évaluation** et de **validation** obtenu lorsqu'un organisme compétent détermine qu'une personne a atteint des résultats d'apprentissage (**compétences professionnelles**) conformes à des normes données ». Les qualifications ont des objectifs variés. Elles indiquent aux employeurs ce que leurs titulaires sont censés savoir, faire et comprendre (« **résultats d'apprentissage** »).

Les compétences professionnelles sont définies comme un ensemble de connaissances et d'aptitudes personnelles qui permettent aux professionnels d'accomplir les tâches ou de répondre aux exigences en fonction des secteurs d'emploi et de production et de leurs professions/qualifications/postes. Tant les qualifications que les compétences peuvent être nécessaires pour **accéder** à certaines professions. Elles aident les autorités et les prestataires de formation à déterminer le **niveau et le contenu** de l'apprentissage acquis par un individu. Les qualifications prennent généralement la forme de **certificats** et de diplômes délivrés à l'issue d'études, de formations, d'apprentissages et (parfois) de travail.

**Les compétences professionnelles** sont un ensemble de connaissances, d'aptitudes et de compétences personnelles qui permettent aux professionnels d'accomplir les tâches ou de répondre aux exigences conformément aux secteurs d'emploi et de production et à leurs professions/qualifications/postes.

**Qualification professionnelle**, le Cadre européen des Certifications définit une qualification comme « le résultat formel d'un processus d'évaluation et de validation obtenu lorsqu'un organisme compétent détermine qu'une personne a atteint des résultats d'apprentissage (compétences) selon des normes données ». Les qualifications ont des objectifs variés. Elles indiquent aux employeurs ce que leurs titulaires sont censés savoir, faire et comprendre.

Les qualifications prennent généralement la forme de certificats et de diplômes délivrés à l'issue d'études, de formations, d'apprentissages et (parfois) d'un travail. Elles peuvent être nécessaires pour accéder à certaines professions. Elles aident les autorités et les prestataires de formation à déterminer le niveau et le contenu des apprentissages acquis par un individu.

**Une profession** est un ensemble de postes qu'un employé peut occuper dans une entreprise.

**Le poste de travail** est l'unité de base de l'emploi. Il s'agit d'une fonction que vous exercez en tant qu'employé dans une entreprise ou une organisation. Il comprend les tâches et les projets quotidiens que vous réalisez. Chaque employé occupe un poste qui comprend des tâches et des responsabilités spécifiques qui aident l'entreprise à atteindre ses objectifs.

## Qu'est-ce que le Cadre Européen des Certifications

Le CEC est un cadre de référence basé sur des résultats d'apprentissage à 8 niveaux pour tous les types de qualifications, qui sert d'outil de traduction entre les différents cadres nationaux de certification. Il couvre tous les types et tous les niveaux de qualifications, et l'utilisation des résultats d'apprentissage permet de préciser ce qu'une personne sait, comprend et est capable de faire (connaissances, aptitudes et compétences) :

**Connaissances** – ensemble de faits, principes, théories et pratiques liés à un domaine de travail ou d'études. Les connaissances sont décrites comme **théoriques et/ou factuelles**, acquises par l'expertise ou l'étude.

**Aptitudes** – capacité à appliquer des connaissances et à utiliser un savoir-faire **pour accomplir des tâches et résoudre des problèmes**. Les compétences sont décrites comme **cognitives** (impliquant l'utilisation d'une pensée logique, intuitive et créative) ou **pratiques** (impliquant une dextérité manuelle et l'utilisation de méthodes, de matériaux, d'outils et d'instruments).

**Compétence** – entendue comme **responsabilité et autonomie**, est la capacité prouvée à utiliser des connaissances, à mettre en œuvre des compétences et des aptitudes personnelles, sociales et/ou méthodologiques, dans des situations de travail ou d'études et dans le développement professionnel et personnel.

**Compétences transversales ou générales** – compétences qui sont généralement considérées comme non spécifiquement liées à un emploi, une tâche, une discipline académique ou un domaine de connaissances particulier et qui peuvent être utilisées dans une grande variété de situations et de contextes de travail (par exemple, les compétences organisationnelles).

## Niveau de qualification dans le CEC

Nous avons décidé que le niveau de qualification du référentiel de compétences BREATH se situe entre **4 et 5**. Le tableau suivant est un extrait des descripteurs du CEC qui mettent en évidence le niveau de qualification.



Niveau	Savoirs	Aptitudes	Responsabilité et Autonomie
1	savoirs généraux de base	aptitudes de base requises pour effectuer des tâches simples	travailler ou étudier sous supervision directe dans un cadre structuré
2	savoirs factuels de base dans un domaine de travail ou d'études	aptitudes cognitives et pratiques de base requises pour utiliser des informations utiles afin d'effectuer des tâches et de résoudre des problèmes courants à l'aide de règles et d'outils simples	travailler ou étudier sous supervision avec un certain degré d'autonomie
3	savoirs portant sur des faits, principes, processus et concepts généraux, dans un domaine de travail ou d'études	gamme d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour effectuer des tâches et résoudre des problèmes en sélectionnant et en employant des méthodes, outils, matériels et informations de base	assumer la responsabilité de la réalisation de tâches dans un contexte de travail ou d'études adapter son comportement aux circonstances pour résoudre des problèmes
4	savoirs factuels et théoriques dans des contextes généraux dans un domaine de travail ou d'études	gamme d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour imaginer des solutions à des problèmes précis dans un domaine de travail ou d'études	gérer soi-même son travail dans la limite de consignes de travail ou d'études généralement prévisibles mais susceptibles de changer superviser le travail habituel d'autres personnes, en assumant certaines responsabilités en matière d'évaluation et d'amélioration des activités liées au travail ou aux études
5	savoirs détaillés, spécialisés, factuels et théoriques dans un domaine de travail ou d'études, et conscience des limites de ces savoirs	gamme étendue d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour imaginer des solutions créatives à des problèmes abstraits	gérer et superviser des activités dans un contexte de travail ou d'études où les changements sont imprévisibles examiner et améliorer ses résultats et ceux des autres
6	savoirs approfondis dans un domaine de travail ou d'études requérant une compréhension critique de théories et de principes	aptitudes avancées, dénotant de la maîtrise et un sens de l'innovation, requises pour résoudre des problèmes complexes et imprévisibles dans un domaine spécialisé de travail ou d'études	gérer des activités ou des projets techniques ou professionnels complexes, en assumant des responsabilités au niveau de la prise de décision dans des contextes de travail ou d'études imprévisibles assumer des responsabilités en matière de gestion du développement professionnel de personnes et de groupes
7	savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, sous-tendant une démarche de pensée ou de recherche originale  connaissance critique des savoirs dans un domaine et à l'interface de plusieurs domaines	aptitudes spécialisées requises pour résoudre des problèmes en matière de recherche et d'innovation afin de développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et d'intégrer les savoirs de différents domaines	gérer et transformer des contextes de travail ou d'études complexes, imprévisibles et nécessitant une nouvelle approche stratégique assumer des responsabilités pour contribuer aux pratiques et savoirs professionnels et/ou pour examiner les résultats stratégiques des équipes
8	savoirs à la frontière la plus avancée d'un domaine de travail ou d'études et à l'interface de plusieurs domaines	aptitudes et techniques les plus avancées et les plus spécialisées, y compris en matière de synthèse et d'évaluation, requises pour résoudre des problèmes critiques en matière de recherche et/ou d'innovation et pour élargir et redéfinir les pratiques ou savoirs professionnels existants	démontrer un niveau élevé d'autorité, d'innovation, d'autonomie et d'intégrité scientifique et professionnelle et un engagement soutenu en faveur de la production de nouvelles idées ou de nouveaux processus à l'avant-garde de contextes de travail ou d'études, y compris en matière de recherche



## 7. Référentiel de compétences BREATH pour les conseillers en transition écologique

Dans le référentiel de compétences BREATH pour les conseillers en transition écologique, nous avons identifié et associé des compétences, aptitudes et savoir-faire transversaux essentiels pour accompagner les conseillers en transition écologique.

Le référentiel est divisé en quatre blocs principaux de compétences qui représentent ensemble l'approche systémique BREATH:

**1. Observer et comprendre les complexités naturelles des systèmes** : Cette compétence se concentre sur la compréhension de la nature complexe et interconnectée des écosystèmes, favorisant une vision holistique de la transition écologique.

**2. Évoluer dans un cadre éthique « éco-responsable »** : Les conseillers sont encouragés à agir dans le cadre d'un ensemble de principes moraux qui privilégient un comportement et une prise de décision respectueux de l'environnement, reconnaissant la valeur intrinsèque de tous les organismes au sein d'un écosystème.

**3. Mettre en pratique le conseil inspiré de la nature** : Il s'agit d'offrir des modèles équitables, justes et responsabilisants aux utilisateurs, en adaptant les conseils pour répondre aux besoins des humains et du monde naturel.

**4. S'appuyer sur son environnement pour favoriser le changement** : Les conseillers sont amenés à s'appuyer sur leur environnement et à exploiter les forces collectives, permettant ainsi aux individus d'être responsables et autonomes.

### Définition du conseil inspiré de la nature

Le conseil inspiré de la nature renvoie à des principes issus de l'observation de la nature.

Il s'agit de se demander quels principes de la nature peuvent nous aider à prodiguer des conseils judicieux pour la transition écologique. Avant de définir ces principes, nous nous sommes mis d'accord sur une définition de la nature. Selon le contexte, la nature peut être :

- un lieu (dans la nature) – pas opposé à un espace urbanisé par exemple ;
- un élément, qui a une personnalité propre dans certaines cultures (mère nature) ;
- un concept lié à l'identité, aux gènes (c'est votre nature) ;
- un concept qui abrite le vivant et les ressources naturelles (nature universelle) ;
- une cosmovision de l'existence humaine dans l'Univers.



## L'approche BREATH à la nature

Nous nous sommes mis d'accord sur une vision de l'homme au sein de l'environnement. Pour nous, l'homme est une entité dans et au sein de la nature. La vie humaine fait partie d'une vie collective et tous les phénomènes naturels sont présents dans son existence. Un être humain est par définition un être vivant et un organisme. Il existe une continuité indispensable entre la nature, la société et la culture. (Chuboda, 2015)

## Principes inspirés de la nature

Nous avons identifié cinq grands principes qui sont facilement adoptables à cet effet :

**Pensée circulaire, Systèmes en boucle fermée, Sobriété heureuse** – Dans la nature, il n'y a pas de surproduction ou de gaspillage ; tout ce qui est produit a une utilité, et est ensuite recyclé et réutilisé. Un produit pour un organisme est un intrant pour un autre.

*(Exemple de la nature : lorsqu'un arbre meurt, il devient de la nourriture pour les champignons, qui deviennent ensuite de la nourriture pour les organismes du sol et pour les animaux.)*

**Matériaux et connaissances d'origine locale** – Cette compréhension des spécificités locales – matériaux et connaissances – garantit que les solutions répondent aux besoins et aux ressources locales.

*(Exemple de la nature : lorsqu'un castor cherche des matériaux pour construire un barrage, il utilise des matériaux locaux. Les animaux apprennent également par l'observation, l'imitation et l'apprentissage les uns des autres, transmettant des connaissances environnementales spécifiques à leur progéniture.)*

**Intelligence collective ou « intelligence en essaim »** – Le tout est supérieur à la somme de ses parties (Aristote).

*(Exemple de la nature : une fourmi individuelle a des capacités limitées, mais au sein d'une colonie, des processus complexes se développent, permettant des recherches de nourriture ciblées et la construction de nids.)*

**Solutions interdépendantes et interconnectées** – Il est important que lors de la recherche de solutions, nous connectons plusieurs acteurs locaux humains et non humains, les rendant ainsi interdépendants, ce qui limite l'impact sur l'environnement et assure la résilience.

*(Exemple de la nature : le réseau trophique du sol comprend divers organismes tels que les nématodes, les bactéries, les protozoaires et les champignons qui sont interdépendants et interconnectés, fournissant des minéraux et des nutriments aux plantes.)*



**Soutenir la biodiversité** – Lorsque l'on cherche des conseils, il est important de soutenir la biodiversité sociale et écologique, en impliquant de multiples parties prenantes, cultures et espèces.

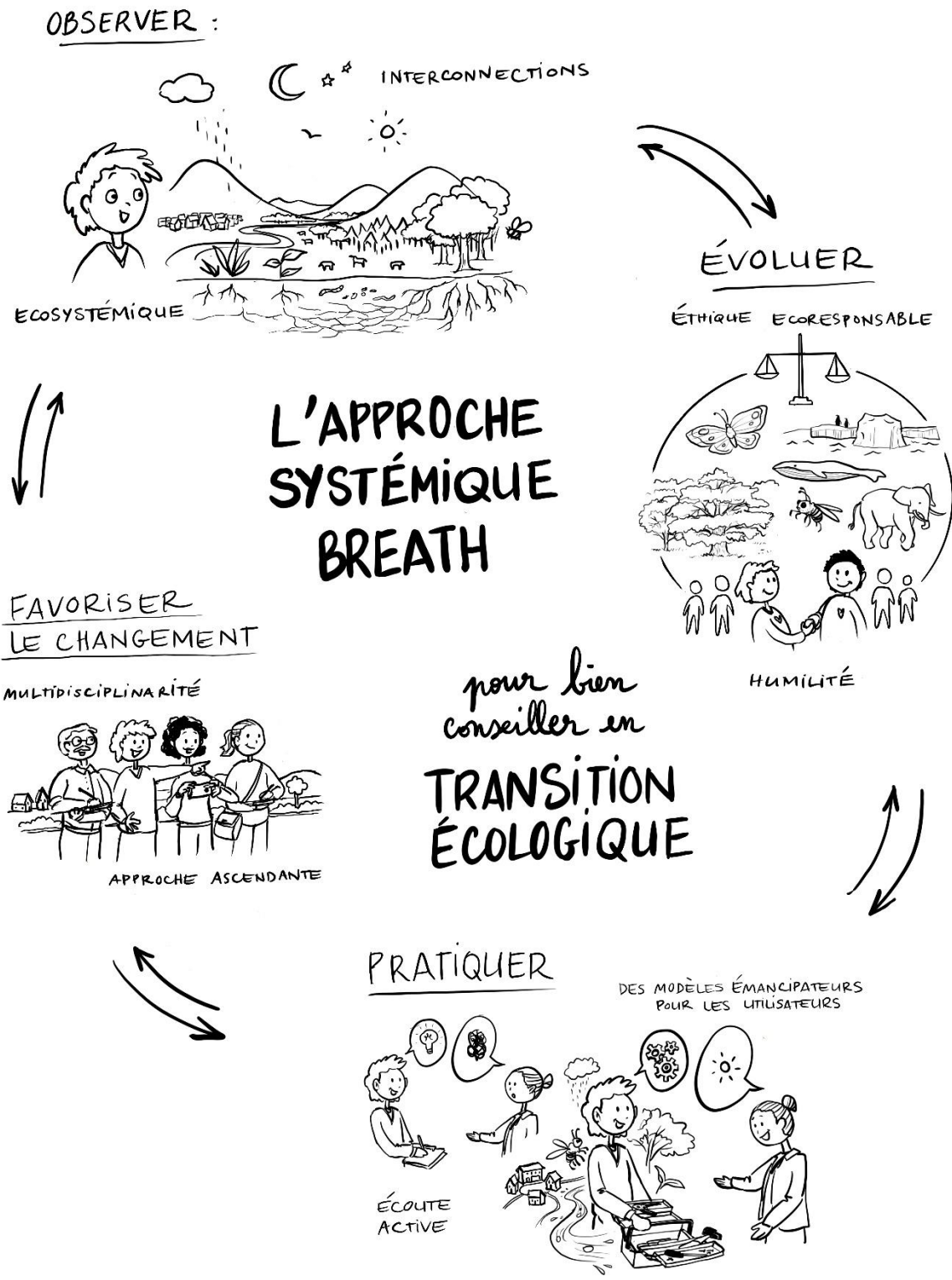
*(Exemple tiré de la nature : une parcelle de terre diversifiée, contrairement aux monocultures, présente diverses espèces)*

Par ailleurs, la définition de la profession de conseiller telle que nous la comprenons est constituée des capacités à :

- **Être expert dans les sujets ou le domaine de travail respectifs.**
- **Analyser un contexte, un écosystème, des techniques et des technologies** : les conseillers sont compétents dans l'évaluation de divers facteurs environnementaux et technologiques pour comprendre le contexte plus large de leur travail.
- **Conseiller, former, soutenir, faciliter l'assimilation, responsabiliser et donner du sens à leur travail** : les conseillers ne se contentent pas de conseiller, mais soutiennent et responsabilisent également les autres, facilitant l'apprentissage et garantissant que leur travail est significatif et percutant.
- **Changer d'échelle, catalyser, soutenir l'émergence, faciliter la coopération et travailler en réseau** : les conseillers sont experts dans l'intensification de leurs efforts, la catalyse du changement, le soutien de nouvelles initiatives et la promotion de la coopération au sein des réseaux.
- **Comprendre une culture, les enjeux clés, les relations et les interdépendances.**



# L'Approche systémique BREATH illustrée





# Référentiel de compétences BREATH pour les conseillers en transition écologique

Blocs de compétences	Connaissance - Le conseiller en transition écologique connaît et comprend	Aptitude - Le conseiller en transition écologique est capable de...	Compétences en termes de responsabilité et autonomie - Le conseiller en transition écologique est en mesure de...
1. Observer et comprendre les complexités naturelles des systèmes	la conception basée sur les principes d' <b>adaptabilité, de modération et de durabilité</b> , intégrant les contraintes liées aux risques environnementaux futurs.	considérer la nature comme un <b>système vivant complexe et interconnecté</b> , plein de <b>connexions mutuelles</b> entre divers organismes, et est capable d'agir avec respect au sein de ce système	observer les <b>comportements, les modèles et les processus</b> dans la nature et anticiper leur évolution.
	<b>l'approche «territorialiste»</b> de l'aménagement du territoire (bio-région) comme outil de compréhension du territoire, des besoins locaux et globaux (multiscale).	prendre en compte les <b>exigences uniques</b> de l'environnement local et de donner la priorité à l'utilisation d' <b>espèces indigènes</b> et minimiser les besoins d'entretien.	intégrer des <b>principes écologiques</b> et des <b>solutions inspirées de la nature</b> dans la conception, contribuant ainsi à la transition écologique.
	<b>l'écologie comme système relationnel</b> où chaque être entretient <b>une relation intrinsèque avec</b> d'autres êtres. Cette <b>conscience écologique</b> est une valeur prioritaire pour favoriser le changement.	mesurer l'impact d'un <b>choix stratégique</b> et identifier les variables pour gérer l'impact.	développer et utiliser <b>une pensée systémique holistique</b> .
	le concept des <b>cycles régénératifs de la nature</b> et leur relation avec <b>l'économie circulaire</b> et les moyens de la mettre en œuvre.	<b>observer et percevoir</b> les changements subtils dans l'environnement et développer une approche prospective de la gestion du changement.	interpréter les <b>signaux naturels</b> et s'adapter aux changements du milieu naturel.
	les concepts de <b>biologie, d'écologie et de physique</b> essentiels à la compréhension des systèmes naturels.	analyser des <b>systèmes complexes</b> et identifier les facteurs clés.	utiliser des méthodes scientifiques pour tester, mesurer, reproduire et démontrer ses observations.
	les <b>interconnexions et interactions</b> entre différents éléments des milieux naturels		





Blocs de compétences	Connaissance - Le conseiller en transition écologique connaît et comprend	Aptitude - Le conseiller en transition écologique est capable de...	Compétences en termes de responsabilité et autonomie - Le conseiller en transition écologique est en mesure de...
<b>2. Évoluer dans un cadre éthique "éco-responsable"</b>	l'évaluation des <b>risques</b> afin d'améliorer la <b>résilience</b> .	adopter une <b>attitude humble</b> , en valorisant les relations.	<b>considérer, comprendre et respecter</b> les limites et contraintes naturelles et sociétales..
	les <b>critères</b> techniques et <b>éthiques</b> indispensables à la bonne mise en œuvre de la transition écologique.	évaluer les plans de gestion des déchets, <b>réduire l'utilisation de matériaux et de produits non recyclables</b> .	appliquer l' <b>éthique environnementale</b> et les <b>principes des écosystèmes</b> dans les activités de recherche.
	la <b>législation et la politique environnementale et publique</b> ..	promouvoir la modération, cultiver une <b>consommation responsable</b> et promouvoir des solutions durables dans divers contextes.	utiliser des techniques de conseil éthique pour <b>établir la confiance</b> et favoriser des <b>relations positives</b> .
	les <b>débats sociaux, l'éthique environnementale</b> et les principes de développement durable.	prendre des <b>décisions fondées sur l'éthique</b> dans des situations complexes impliquant de multiples perspectives et intérêts.	mettre en pratique les <b>compétences de prise de décision</b> avec une conscience éthique des politiques
		diriger et guider les autres conformément aux <b>principes éthiques</b> , en promouvant une conduite éthique et la responsabilité au sein de l'organisation.	



Blocs de compétences	Connaissance - Le conseiller en transition écologique connaît et comprend	Aptitude - Le conseiller en transition écologique est capable de...	Compétences en termes de responsabilité et autonomie - Le conseiller en transition écologique est en mesure de...
3. Mettre en pratique le conseil inspiré de la nature	les principes du biomimétisme et comment s'inspirer de la nature pour éclairer des solutions innovantes et durables en matière de conception et de résolution de problèmes.	voir la nature comme un univers d'idées et en tirer des leçons par l'observation et l'écoute profonde.	guider les projets vers des résultats durables et inspirés de la nature, en s'adaptant au contexte humain et environnemental.
	l'application et la promotion des principes écologiques tout en offrant une explication critique de la façon dont ces principes peuvent varier selon les individus.	proposer des modèles équitables, justes et responsabilisants aux utilisateurs.	promouvoir l'utilisation de matériaux locaux et naturels et les circuits d'approvisionnement courts en mettant l'accent sur la modération, la simplicité et la durabilité..
	les principes et les concepts de la construction durable, y compris l'importance d'utiliser des matériaux d'origine locale, naturels et sains, ainsi que l'intégration de solutions low-tech et la minimisation de l'impact environnemental.	créer des représentations visuelles pour faciliter la communication et la pédagogie du projet, en utilisant les dessins comme outils efficaces pour transmettre des concepts, des idées et des détails du projet.	avoir une communication et une collaboration efficaces avec diverses parties prenantes grâce à des moyens de communication simples, efficaces et divertissants.
			guider le public vers des choix inspirés par la nature tout en adaptant ses conseils en fonction des besoins du public
			avoir une bonne communication d'équipe et une attitude respectueuse et coopérative lors de l'utilisation d'une approche pédagogique.

Blocs de compétences	Connaissance - Le conseiller en transition écologique connaît et comprend	Aptitude - Le conseiller en transition écologique est capable de...	Compétences en termes de responsabilité et autonomie - Le conseiller en transition écologique est en mesure de...
4. S'appuyer sur son environnement humain pour favoriser les changements	l'importance de rassembler des <b>équipes multidisciplinaires</b> et des <b>parties prenantes</b> pour collaborer et relever des défis complexes.	s'adapter aux défis qui se présentent lors de la mise en œuvre de <b>la transition écologique</b> , en s'appuyant sur l'environnement comme <b>soutien et solutions</b> .	donner aux individus les moyens d'être <b>responsables et autonomes</b> .
	les expériences dans les approches <b>d'apprentissage mixte</b> pour relier les méthodes éducatives traditionnelles et expérimentales afin d'améliorer la compréhension et <b>l'application de la transition écologique</b> .	favoriser <b>le transfert de connaissances</b> vers les citoyens et les utilisateurs du territoire.	entretenir des <b>relations</b> avec les représentants locaux.
	l'approche de consultation « <b>bottom-up</b> », associant les pouvoirs publics à l'expertise des citoyens.	encadrer les individus dans l'application de la <b>pensée critique</b> lors de la recherche de solutions.	agir et coopérer dans un <b>contexte social et culturel</b> .
	<b>l'analyse des défis et des opportunités locales et actuelles</b> pour la mise en œuvre de pratiques durables.	développer un réseau de professionnels <b>interdisciplinaire</b> et de diverses personnes	<b>collaborer</b> avec diverses parties prenantes.
	<b>les écosystèmes locaux, les cultures et les dynamiques sociales</b>	<b>avoir de l'empathie et la capacité d'écouter</b> toutes les personnes concernées, afin de pouvoir aller à la rencontre des autres et décentrer son propre point de vue.	encourager la <b>collaboration</b> et le <b>travail d'équipe</b>



## 8. Sources

**Benyus, J.M.**, (1998). *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*. Published by arrangements with William Morrow, an imprint of HarperCollins Publishers, New York, USA. All rights reserved.

**Ceebios**, (s.d.). Biomimétisme. <https://ceebios.com/biomimetisme/>

**Chuboda E.**, (2015). Le naturalisme esthétique de John Dewey. Nouvelle revue d'esthétique, (n° 15), pages 23 to 31. <https://www.cairn.info/revue-nouvelle-revue-d-esthetique.htm>

**Ellen Macarthur Foundation**, (n.d.) Circular economy introduction. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>

**Levin S.** (2024). *Ecological resilience | Adaptation & Recovery Strategies | Britannica*. <https://www.britannica.com/science/ecological-resilience>

**Rabhi P.** (2010). Vers la sobriété heureuse, Actes Sud, 144 pages

**Senge, P. M.** (with Internet Archive). (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York : Doubleday/Currency. <http://archive.org/details/fifthdisciplineasen00seng>

**WCED.** (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.



« Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne.

Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient. »



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication (communication) relève de la seule responsabilité de l'auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.