



# Parcours techniciens opérationnels : les formations 2025



**Les 23 janvier, 13 février,  
27 mars, 13 mai et  
19 juin 2025**

**Cycle de 5 conférences « Impulser et accompagner la transition  
énergétique dans son territoire »  
en partenariat avec le Collège des Hautes Études Lyon Sciences (CHELS)**



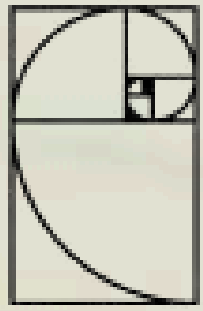
**Les jeudi 6 et  
vendredi 7 février 2025**

**Formation Matériaux Écologiques et Filières - Construire avec les  
ressources du Rhône  
en partenariat avec le CAUE Rhône Métropole**



**Dates 2025 à venir**

**Ateliers Fresque du climat**



**Collège des  
hautes études**  
Lyon — Sciences

RHÔNE  
LE DÉPARTEMENT

**ACADÉMIE**  
de la transition énergétique



## CYCLE DE 5 CONFÉRENCES

### IMPULSER ET ACCOMPAGNER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DANS SON TERRITOIRE

Le Département du Rhône, en partenariat avec le Collège des Hautes Études Lyon Sciences qui regroupe huit grands établissements d'enseignement supérieur du territoire, propose un parcours de formation interdisciplinaire. Ce parcours est centré sur les enjeux de la transition énergétique, afin de mieux les intégrer dans le processus de prise de décisions.

Ce parcours de formation avec attestation de suivi pourra être complété par un module optionnel d'approfondissement à distance.

**INSCRIPTION GRATUITE**  
à l'ensemble du cycle de conférences  
**PAR MAIL : [transitionenergetique@rhone.fr](mailto:transitionenergetique@rhone.fr)**



**CENTRALE  
LYON**



**SCIENCES  
PO  
LYON**



VetAgro Sup

**CNSMD**  
CONSERVATOIRE  
NATIONAL  
SUPÉRIEUR  
MUSIQUE ET DANSE  
DE LYON

**em  
lyon  
business  
school**



Inscription gratuite par mail  
transitionenergetique@rhone.fr

Séquence introductive :

**Les mots de l'écologie : le sens des mots et les réalités cachées derrière les concepts »**



Archives départementales  
34 rue du Gle Mouton-Duvernet  
69003 LYON



De 16h30  
à 18h

JANVIER

23

Séquence 2 :

**La transition énergétique : de l'état des savoirs scientifiques aux pistes de solution sur les territoires**



École centrale de Lyon  
36 Avenue Guy de Collongue  
69134 Écully



De 16h30  
à 18h

FÉVRIER

13

Séquence 3 :

**La transition énergétique est-elle finançable et acceptable socialement ?**



Université Jean Moulin Lyon 3  
1 Avenue des Frères Lumière  
69008 Lyon



De 16h30  
à 18h

MARS

27

Séquence 4 :

**La transition énergétique face aux défis des règles urbanistiques**



Sciences Po Lyon  
14 Avenue Berthelot  
69007 Lyon



De 16h30  
à 18h

MAI

13

Séquence conclusive :

**Comment reconstruire les territoires à l'ère de l'anthropocène, quelle prospective ?**



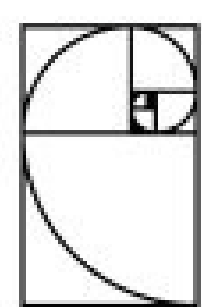
EM Lyon business school  
144 Avenue Jean Jaurès  
69007 Lyon



De 16h30  
à 18h

JUIN

19



**Collège des  
hautes études**  
Lyon — Sciences

RHÔNE  
LE DÉPARTEMENT

**ACADÉMIE**  
de la transition énergétique



Inscription gratuite par mail  
transitionenergetique@rhone.fr

### Séquence introductive :

Les mots de l'écologie : le sens des mots et les  
réalités cachées derrière les concepts

JANVIER

23

Le vocabulaire de la transition écologique et du développement durable présente de nombreuses caractéristiques d'un discours technique, y compris une relative opacité. Ainsi, le préfixe éco- ne remplit pas tout à fait les mêmes fonctions dans "éco-régime", "éco-efficacité", "éco-anxiété", "éco-énergie" voire "écosystème". Les termes en "bio-", notamment "biodiversité", font également l'objet d'interprétations variées : dans leur contexte d'émergence, ces termes ne prêtent à aucune ambiguïté, mais leur usage dans un discours plus communément répandu porte une forte dose d'implicite. Ainsi, "transition" peut s'employer avec ou sans adjectif et sans forcément toujours expliciter un point d'arrivée visé. De façon générale, ce vocabulaire qui condense des raisonnements, des arguments ou des engagements a tendance à taire les buts de l'action, ce qui peut entraver son appropriation. En croisant les regards de deux disciplines, cette séquence mettra l'accent sur la façon dont une partie de ce vocabulaire agit pour encourager à l'engagement individuel et collectif : "mobilisation générale", usage du "Je" et du "Nous", termes soulignant l'exigence d'une action systémique ("One Health", "One Earth"), etc...

**Pierre-Yves MODICOM**, Professeur de linguistique allemande à la faculté des langues de l'Université Jean Moulin Lyon 3

**Florence AYRAL**, Enseignante-chercheuse en santé publique vétérinaire, Directrice adjointe du Laboratoire des leptospires et Analyse Vétérinaire (LAV), Vetagrosup

**Maria-Halima LAABERKI**, Enseignante-chercheuse en pathologie infectieuse et médecine préventive, Centre international de recherche en infectiologie (CIRI), Vetagrosup

**Gauthier MOUTON**, enseignant-chercheur à l'Institut d'Asie orientale, responsable du diplôme d'établissement sur le monde extrême-oriental contemporain, Sciences Po Lyon



CONFÉRENCES ACADEMIE-CHÊLS

Inscription gratuite par mail  
transitionenergetique@rhone.fr

FÉVRIER

13

## Séquence 2 :

### La transition énergétique : de l'état des savoirs scientifiques aux pistes de solution sur les territoires

Dans cette table ronde, les discussions se concentreront sur les trajectoires possibles vers une société soutenable, à la lumière des scénarios prospectifs élaborés par l'ADEME. Ces scénarios offriront un cadre structurant pour analyser les enjeux de soutenabilité, d'économie circulaire et les transformations nécessaires à mener collectivement.

Les intervenants décrypteront notamment les défis et opportunités de la transition énergétique, en mettant l'accent sur le rôle crucial des énergies renouvelables dans la refonte des systèmes énergétiques actuels. Le secteur du bâtiment, élément clé de cette transition, sera aussi abordé via ses enjeux spécifiques, notamment en matière de rénovation énergétique. Les échanges mettront en lumière les stratégies pour améliorer l'efficacité énergétique du parc (résidentiel et tertiaire), diminuer les émissions de carbone, et répondre aux attentes des nouvelles réglementations environnementales.

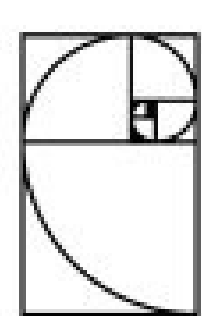
Au-delà des aspects théoriques, cette table ronde offrira également une perspective concrète, avec la présentation d'outils innovants d'aide à la décision permettant de questionner les solutions, leur hiérarchie et ce dans l'optique d'optimiser les actions à différentes échelles. Les participants bénéficieront enfin de retours d'expérience illustrant les implications pratiques des politiques récentes ainsi que les défis rencontrés sur le terrain, à l'échelle des bâtiments et des territoires. »

**Christian VOLLAIRE**, Professeur des Universités, Directeur du laboratoire Ampère, Centrale Lyon

**Jonathan VILLOT**, Enseignant Chercheur Responsable Département Génie de l'Environnement pour les Organisations Institut Henri FAYOL Mines Saint Etienne

**Cyril PELLIER**, Professeur Agrégé de Génie Civil Centrale Lyon Enise, Responsable pédagogique ENISE du Mastère Spécialisé "BIM Manager" ENSASE-ENISE

**Valérie LAFOREST**, Directrice de Recherche Département Génie de l'Environnement pour les Organisations Institut Henri FAYOL Mines Saint Etienne



**Collège des  
hautes études**  
Lyon — Sciences

RHÔNE  
LE DÉPARTEMENT

**ACADÉMIE**  
de la transition énergétique



RHÔNE

CONFÉRENCES ACADEMIE-CHÊLS

Inscription gratuite par mail  
transitionenergetique@rhone.fr

### Séquence 3

La transition énergétique est-elle financable et acceptable socialement ?

MARS

27

Les transformations exigées par la perspective de « net zéro », objectif officiel de la France et de l'Union européenne à horizon 2050, requièrent des volumes de financement très importants. Un chiffrage a été donné par le rapport Pisani-Ferri – Mahfouz de 2023, autour de 65-70 milliards d'euros par an, dont une moitié devrait venir du privé et l'autre du public. Cette séance consistera à rappeler les volumes de financement établis par ce rapport et discuter des moyens de les obtenir.

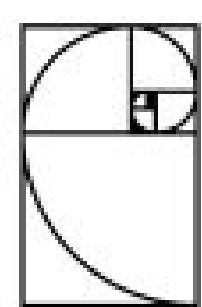
Il s'agit d'une part de pouvoir disposer de suffisamment de fonds, et d'autre part de les affecter à tous les projets qui permettront de réaliser l'objectif de neutralité carbone. Les pouvoirs publics établissent un ou des prix du carbone qui doivent modifier les pratiques des acteurs privés comme publics. Ils prennent la forme de taxe interne, de mécanisme d'ajustement carbone aux frontières, de bonus-malus écologique ou de marché européen des quotas d'émission, ou encore d'un prix tutélaire utilisable par tout agent pour ses propres calculs économiques.

Financer suppose également d'orienter l'épargne privée vers les investissements compatibles avec la neutralité carbone, ce qui suppose un travail institutionnel important sur le système financier, en partie engagé par la Commission européenne et par la banque centrale, mais qui reste partiel et controversé.

Enfin, financer nécessite d'orienter des fonds vers des projets non rentables mais nécessaires (comme une partie importante de la rénovation énergétique des bâtiments). Se pose alors la question des conditions dans lesquelles ces investissements non rentables peuvent avoir lieu.

**Jérôme BLANC**, Professeur de sciences économiques, directeur de la recherche et de l'innovation, Sciences Po Lyon

**Aurélien PETIT**, Maître de conférences en sciences économiques, Institut d'Administration des Entreprises, Université Jean Moulin Lyon 3



**Collège des  
hautes études**  
Lyon — Sciences

RHÔNE  
LE DÉPARTEMENT

**ACADÉMIE**  
de la transition énergétique



CONFÉRENCES ACADEMIE-CHELS

Inscription gratuite par mail  
transitionenergetique@rhone.fr

## Séquence 4 :

### La transition énergétique face aux défis des règles urbanistiques

MAI

13

Cette séquence questionnera la problématique du « zéro artificialisation nette des sols, innovation juridique ».

Face à l'urbanisation de 24 000 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers en moyenne en France lors de la dernière décennie, soit près de 5 terrains de football par heure et face aux conséquences écologiques et socioéconomiques qui en découlent, la convention citoyenne pour le climat a formulé une recommandation pour arrêter toute nouvelle artificialisation du sol. Cette recommandation a été reprise par le législateur et la France s'est fixée, dans le cadre de la loi Climat et résilience du 22 août 2021, l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » (ZAN) en 2050, avec un objectif intermédiaire en 2031.

Entre arrangements politiques, difficultés techniques de mise en œuvre, impensés d'une politique d'aménagement des territoires ruraux, le ZAN est-il une réponse pertinente à la transition ?

La trajectoire ZAN s'inscrit en tout cas dans une stratégie beaucoup plus vaste d'économie des sols, comme principe du droit de l'urbanisme, autant que comme objectif de diverses politiques : la densification, le recyclage foncier avec reconquête des friches urbaines... Le principe d'indépendance des législations limite le recours aux dispositions du droit de l'environnement en droit de l'urbanisme (comme le principe d'action préventive), sauf certaines dispositions du règlement national d'urbanisme, qui permettent de moduler cette restriction (not. art. R. 111-26) et de contraintes territoriales spécifiques issues notamment du droit de l'Union (zones Natura 2000) ou du régime d'espaces particuliers (charte des parcs naturels régionaux).

**Philippe BILLET**, Professeur agrégé de droit public, Université Jean-Moulin Lyon 3, Directeur de l'Institut de droit de l'environnement de Lyon

**David André CAMOUS**, Maître de conférences en droit public, co-responsable de la spécialité Management du Service Public et des Partenariats Public Privé, Sciences Po Lyon

Inscription gratuite par mail  
transitionenergetique@rhone.fr

**Séquence conclusive :**  
**Comment reconstruire les territoires à l'ère de  
l'anthropocène, quelle prospective ?**

JUIN  
19

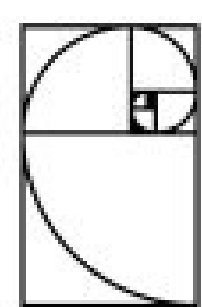
D'abord philosophie puis technique d'investigation, et aujourd'hui ingénierie, la prospective territoriale consiste à étudier un territoire dans plusieurs dimensions (mobilités, environnement, bâti, risques...), en s'intéressant en premier lieu à ses acteurs, et à élaborer des scénarios futurs pour guider la décision politique.

L'objectif de cette séquence est d'étudier dans quelle mesure la prospective peut aider les acteurs territoriaux à mieux préparer et accompagner l'entrée des territoires dans l'ère anthropocène.

Il s'agira notamment de voir de quelle manière elle peut aider à construire de nouvelles représentations et visions communes, inventer et partager de nouveaux cadres d'action et concevoir des futurs acceptables tout en engageant les transitions nécessaires.

**Thomas GAUTHIER**, Professeur à emlyon business school, doyen associé à la pédagogie en Anthropocène

Intervenant de l'ENS de Lyon



**Collège des  
hautes études**  
Lyon — Sciences

RHÔNE  
LE DÉPARTEMENT

**ACADÉMIE**  
de la transition énergétique



RHÔNE

CONFÉRENCES ACADEMIE-CHELS



Inscription par mail  
transitionenergetique@rhone.fr

Séquence d'approfondissement :  
Module optionnel certifiant (~20h)  
En distanciel de février à juin

FÉVRIER  
À  
JUIN

### Volet 1 : Les énergies renouvelables

- Mieux comprendre les grands enjeux du 21ème siècle en matière de transition énergétique ainsi que les moyens d'exploiter les différentes sources d'énergies renouvelables (soleil, vent, eau, chaleur du sol, biomasse).
- Renforcer ses connaissances générales sur la question des énergies renouvelables en vue d'accroître ses capacités d'implication dans les décisions relatives à la production et/ou à l'utilisation d'énergies renouvelables et de susciter l'émergence de nouveaux projets.

Exposés vidéos d'experts académiques coordonnés par Xavier Py, professeur à l'Université de Perpignan Via Domitia.

### Volet 2 : Controverses, récits et modes d'action en anthropocène

Ce module vise à expliciter aux participants ce qu'est une controverse et un récit, de montrer le rôle de la controverse dans la construction de la connaissance scientifique, de pointer les polémiques, de donner des exemples de controverses passées et actuelles, des exemples de récits historiques et actuels afin d'apprendre à gérer la controverse, d'identifier un récit dans un discours, qu'il soit politique, scientifique ou autre, de donner aux participants les moyens de juger, de la pertinence des questions qui leur sont soumises et des solutions proposées, et de savoir prendre le recul nécessaire. Il présentera également les éléments de cadrage et les notions permettant aux participants de :

- comprendre les relations qui existent entre les inégalités sociales et les inégalités environnementales et climatiques
- saisir en quoi l'espace et le temps/les échelles temporelles et spatiales jouent un rôle dans la production de ces inégalités
- décrypter, pour une action collective donnée, les acteurs, les alliances, les arguments et les visions sous-jacentes
- identifier les parties prenantes d'un problème écologique donné (déchets, pollution, ...)
- connaître les différents modes d'actions collectives récentes (en lien avec le changement climatique, la biodiversité, la pollution...)

Vidéos, cours et quizz en ligne de l'Université Virtuelle Environnement et Développement Durable



# Matériaux Écologiques et Filières

## Construire avec les ressources du Rhône

**Comment relocaliser l'acte de construire ?** Autrement dit, comment reconnecter l'architecture à son territoire en tenant compte de ses particularités et de ses ressources : ses matériaux, sa richesse patrimoniale, ses savoir-faire régionaux ?

Le CAUE invitera les stagiaires à **découvrir les filières locales du Rhône, proposant une méthodologie de projet sur la construction/rénovation.** Les filières locales telles que la paille, le bois, la pierre, la terre, le réemploi, seront explorées, notamment au travers d'une visite avec retour d'expérience d'un projet récemment livré mettant en oeuvre des matériaux locaux.

### Objectifs pédagogiques

- Appréhender l'architecture par son lien aux ressources/matériaux d'un territoire
- Découvrir les opportunités d'utilisation des ressources locales, appréhender les risques
- Pouvoir favoriser l'usage des matériaux locaux dans les projets en tant que maître d'ouvrage public

### Public

agents du département

### Prérequis

pas de prérequis

### Date

**Je 06 et Ve 07  
fevrier 2025**

### Durée

2 jours  
soit 2 x 7h = 14h

### Horaires

**9h - 17h30**  
Accueil café 15min avant

### Lieux

Jour 1 : **foyer rural de Montanay**, 119 Rue des Maures à Montanay

Jour 2 : **au CAUE RM**   
ôbis quai St Vicent, Lyon 1er

### Tarif

gratuit

### Contact

**Académie de la transition énergétique**  
transitionenergetique@rhone.fr

# Atelier Fresque du climat

*Un atelier interactif et collaboratif pour comprendre les causes et conséquences du changement climatique.*



Le deuxième mardi de chaque mois en 2024



De 14h - 17h



Lieu différent selon les dates (dates 2025 à venir)



Animé par **Margaux Heilporn** et/ou **Damien Raymond**, membres de l'équipe projet



Par mail à [transitionenergetique@rhone.fr](mailto:transitionenergetique@rhone.fr)

