

Besoins en matière de formation et de perfectionnement dans le domaine de l'énergie

Rapport à l'intention de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN)

Lausanne, le 28 septembre 2021

| Auteur-e-s

Grosjean Nicolas, Interface Politikstudien

Niwa Nelly, CID UNIL

Martin Julie, Interface Politikstudien

Gilloots Camille, CID UNIL

Recordon Johann, CID UNIL

| INTERFACE Politikstudien Forschung Beratung

Rue de Bourg 27

CH-1003 Lausanne

Tel +41 (0)21 310 17 90

Seidenhofstrasse 12

CH-6003 Luzern

Tel +41 (0)41 226 04 26

www.interface-pol.ch

| Centre interdisciplinaire de la durabilité (CID)

Université de Lausanne - Bâtiment Unicentre

CH-1015 Lausanne

| Mandant

Office fédéral de l'énergie (OFEN)

| Groupe d'accompagnement

Hässig Vinzens Kornelia, Office fédéral de l'énergie

Branco Gisela, Office cantonal de l'énergie, République et Canton de Genève

Freudiger Christian, Office cantonal de l'énergie, République et Canton de Genève

Michaud Steeve, Service de l'énergie et de l'environnement, République et Canton de Neuchâtel

Meghari Mohamed, Direction générale de l'Environnement, Canton de Vaud

| Citations

Grosjean, Nicolas ; Niwa, Nelly ; Martin, Julie ; Gilloots, Camille ; Recordon, Johann (2021) : Besoins en matière de formation et de perfectionnement dans le domaine de l'énergie, Rapport à l'intention de l'Office fédéral de l'énergie. Lausanne.

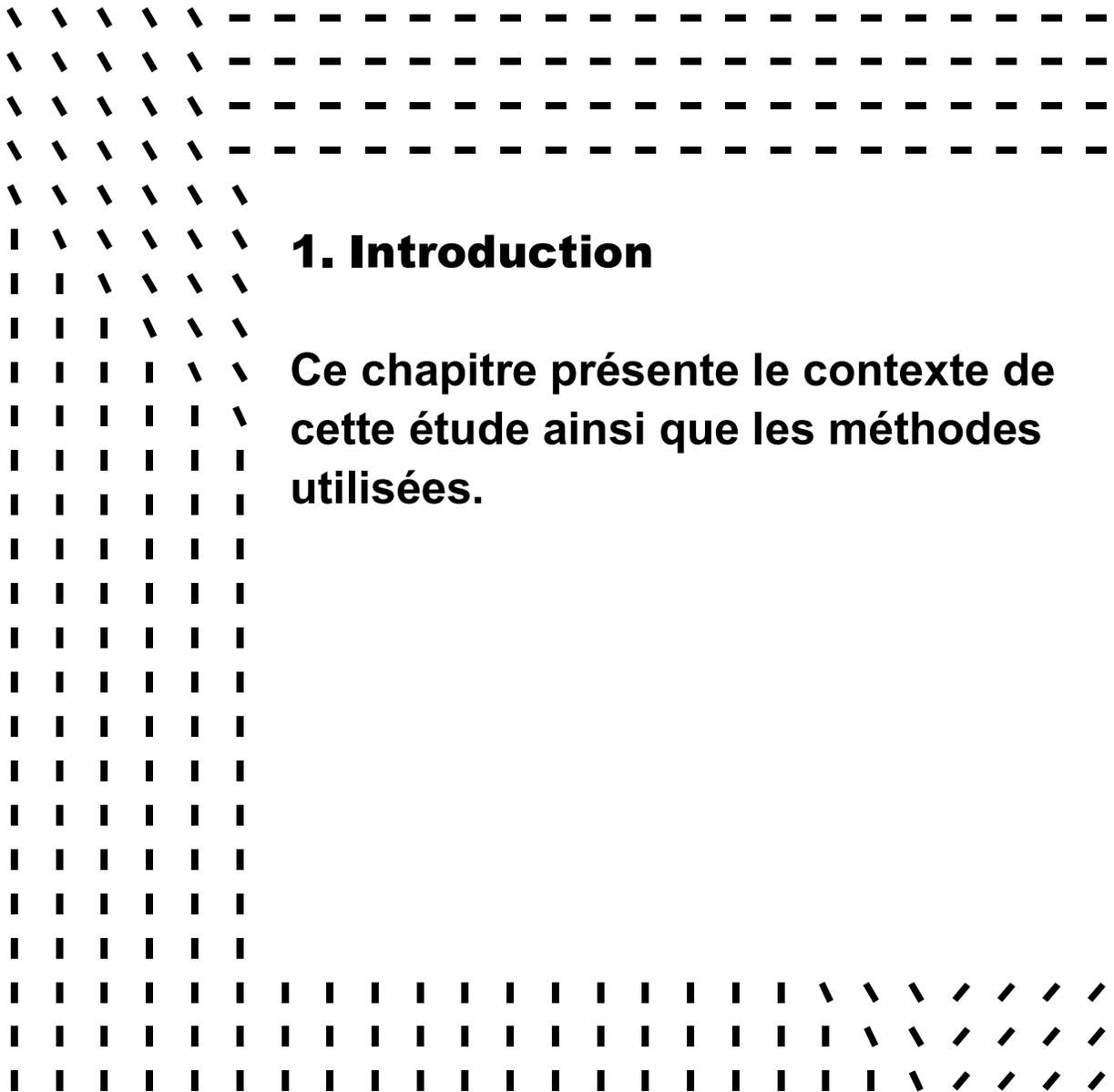
| Durée

Septembre 2020 à août 2021

| Référence

Numéro de projet : P-20-045

| | |
|---|-----------|
| 1. Introduction | 4 |
| 1.1 Contexte | 5 |
| 1.2 Objet et questions d'analyse | 5 |
| 1.3 Méthodes mobilisées | 6 |
| 1.4 Structure du rapport | 7 |
| | |
| 2. Enjeux pratiques | 8 |
| 2.1 Phase d'initiation | 10 |
| 2.2 Phase de conception | 11 |
| 2.3 Phase de réalisation | 13 |
| 2.4 Phase d'exploitation | 15 |
| 2.5 Enjeux transversaux | 16 |
| | |
| 3. Professionnels, compétences et formation | 18 |
| 3.1 Maîtrise d'ouvrage | 19 |
| 3.2 Maîtrise d'œuvre | 20 |
| 3.3 Artisans et entreprises | 26 |
| 3.4 Autres professionnels | 30 |
| 3.5 Compétences non techniques | 32 |
| 3.6 Cartographie des métiers de la transition énergétique | 32 |
| | |
| 4. Synthèse et recommandations | 34 |
| 4.1 Contexte général | 35 |
| 4.2 Cartographies de la situation actuelle et de la situation visée des professions du bâtiment | 36 |
| 4.3 Recommandations | 41 |
| | |
| Annexes | 56 |
| A 1 Bibliographie | 56 |
| A 2 Comparaisons internationales | 58 |
| A 3 Liste des interlocuteurs et interlocutrices | 68 |



1. Introduction

Ce chapitre présente le contexte de cette étude ainsi que les méthodes utilisées.

1.1 Contexte

SuisseEnergie est un programme de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) dont les activités sont orientées sur la sensibilisation, l'information, le conseil, la formation et le perfectionnement, l'assurance qualité, la mise en œuvre ainsi que la promotion de projets prometteurs dans les domaines des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

Dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération, SuisseEnergie accorde un soutien financier aux offres de formation et de perfectionnement en lien avec l'énergie. Si l'offre en la matière s'est bien étendue grâce à cela, la demande reste faible et certaines formations sont annulées. En conséquence, SuisseEnergie s'interroge sur l'adéquation des formations et perfectionnements proposés aux besoins des professionnels (groupes cible) et aux défis énergétiques futurs. En d'autres termes, il s'agit de savoir si les professionnels dans le domaine de l'énergie disposent des compétences adéquates pour que les objectifs de la Stratégie énergétique 2050 (dans le domaine de compétences des cantons) puissent être atteints et, le cas non échéant, de proposer des mesures à prendre dans les champs de la formation et du perfectionnement. Il s'agit aussi de déterminer si ces formations s'adressent aux bons groupes cible et quels sont les groupes cible pour lesquels des formations font défaut.

Dans ce cadre, l'OFEN, en partenariat avec les cantons de Suisse romande, a lancé un appel d'offres visant à mieux définir les besoins en matière de formation et de perfectionnement en relation avec les tâches des cantons dans le domaine de l'énergie. Ces tâches cantonales concernent principalement les bâtiments.

Le bureau d'évaluation, de recherche et de conseil Interface Politikstudien de Lausanne ainsi que le Centre interdisciplinaire de durabilité (CID) de l'Université de Lausanne (UNIL) ont mis en place un partenariat pour réaliser ce mandat.

1.2 Objet et questions d'analyse

L'objectif de cette étude est d'identifier les professionnels en lien avec le domaine du bâtiment puis, d'identifier les offres de formation et de perfectionnement existantes, leur potentiel d'amélioration et les besoins encore à combler (paysage actuel de la formation). Il s'agit aussi d'identifier les évolutions professionnelles à venir, les compétences clefs, les instruments visant à encourager la reconversion ou le développement de nouveaux profils par exemple (perspectives d'avenir).

1.3 Méthodes mobilisées

Ce travail s'est basé essentiellement sur des méthodes qualitatives qui sont décrites ci-après.

I Recherche et analyse documentaire

Les mandataires, via les moteurs de recherche usuels et l'accès aux ressources scientifiques ont relevé les informations disponibles en ligne concernant les domaines de compétences des cantons dans l'énergie ainsi que les formations actuellement existantes. Cette recherche documentaire ainsi que les documents transmis par le mandant ont ensuite été analysés en suivant une grille contenant, entre autres, la thématique, les groupes cible ainsi que les offres de formation et perfectionnement existantes.

I Conduite d'entretiens

L'équipe de projet a mené 52 entretiens avec les différentes parties prenantes (cf. Annexe A 3). La liste des personnes à interroger a été élaborée par l'équipe de projet et validée par le groupe de pilotage.

Les entretiens ont été menés principalement par visioconférence ainsi que par téléphone et en présentiel. Ces entretiens semi-structurés étaient conduits sur la base de questions préétablies qui pouvaient être élargies et adaptées en fonction des interlocuteurs. L'équipe de projet s'est ensuite basée sur des outils d'analyse qualitative de contenu des entretiens.

F 1.1 : Type et nombre de personnes interrogées

| <i>Parties prenantes</i> | <i>Nombre</i> |
|--|---------------|
| Prestataires formation et formation continue | 8 |
| Professionnels | 16 |
| Associations professionnelles | 11 |
| Cantons romands et communes | 10 |
| Experts | 5 |
| Étudiants | 2 |
| Total | 52 |

Légende : Interface et CID, 2021.

I Atelier

Un atelier avec les parties prenantes a été mené le 28 juin 2021 en visioconférence. Celui-ci a permis d'une part de présenter et de discuter des résultats concernant l'offre et les besoins en matière de formation et de perfectionnement et, d'autre part, d'identifier des mesures possibles afin de répondre aux enjeux constatés.

Cet atelier a alterné des parties en plenum ainsi des travaux au sein de quatre groupes de travail portant respectivement sur les thématiques de la transversalité, des compétences, de la rénovation et de la société.

Cet atelier a réuni 32 personnes, pouvant être réparties selon les parties prenantes suivantes (figure 1.2). Les cinq personnes de l'équipe de projet étaient bien entendu présentes mais ne figurent pas dans le nombre de participants.

F 1.2 : Type et nombre de participants à l'atelier

| <i>Parties prenantes</i> | <i>Nombre</i> |
|---|---------------|
| Prestataires des offres de formation et de perfectionnement | 10 |
| Professionnels | 7 |
| Associations professionnelles | 4 |
| Cantons et Confédération (dont comité de pilotage) | 9 |
| Autre expertise | 2 |
| Total | 32 |

Source : Interface et CID, 2021.

1.4 Structure du rapport

Ce rapport est structuré en quatre chapitres. Le chapitre 2 présente les enjeux pratiques liés à l'atteinte des objectifs de la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération dans le domaine des bâtiments ; il donne un cadre de référence pour comprendre, dans la suite du rapport, pourquoi tel professionnel est central dans la transition énergétique et de quelles compétences il devrait disposer. Le chapitre 3 s'axe justement sur la question de la pénurie de ces professionnels ainsi que sur celle des lacunes en termes de compétences ; il présente également la situation en matière d'offre de formation pour répondre à ces besoins. Enfin, la synthèse des résultats sous forme de constats ainsi que la proposition de recommandations font l'objet du chapitre 4. Il convient de noter que l'annexe comprend une comparaison de la problématique abordée en Suisse avec la France et le Canada. Cette comparaison a été prise en considération dans le rapport.

Ce rapport n'a pas encore été publié par l'OFEN et ne peut donc être partagé librement pour l'instant.

Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser au Centre de compétences en durabilité :

johann.recordon@unil.ch
centredurabilite@unil.ch