Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE

© Béatrice Devènes

LOI SUR LE CLIMAT ET L'INNOVATION INTRODUCTION GÉNÉRALE

Webinaire LCI/OCI Introduction générale ▪ OFEN ▪ 29.01.2025

CONTENU

1. Introduction
2. Ordonnance sur la protection du climat
3. Organisation (Service spécialisé et bureau externe)
4. Planification et délais
5. Directives art. 5 et art. 6 (points essentiels)
6. Questions & réponses

INTRODUCTION

Le Conseil fédéral met en vigueur la loi sur le climat et l'innovation au 1er janvier 2025

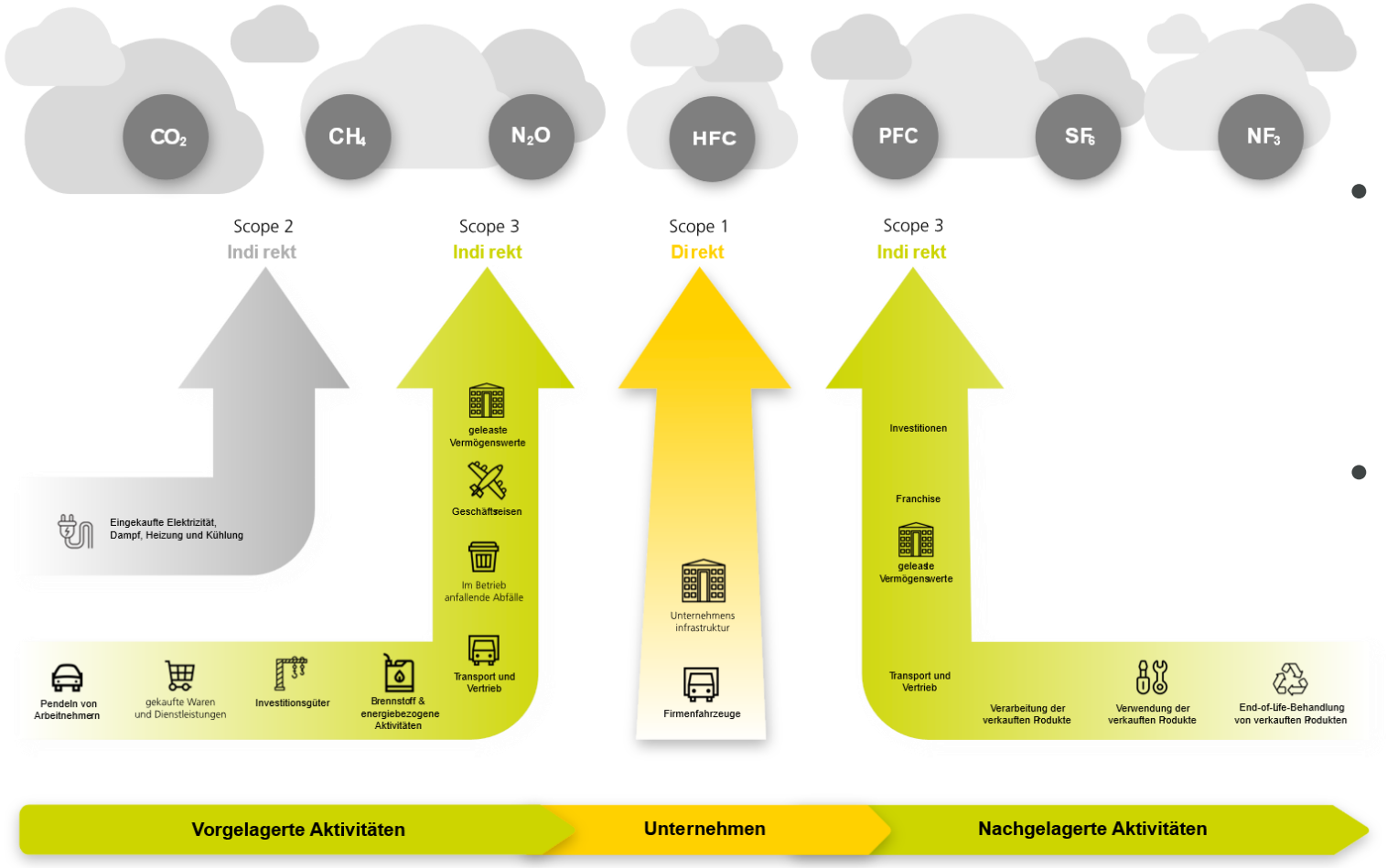
Loi sur le climat et k'innovation (LCI)

art. 5 Feuilles de routes pour les entreprises et les branches

art. 6 Encouragement de technologies et de processus innovants

art. 7 Couverture des risques

INTRODUCTION



Anlehnung an die Grafik vom GHG Protokoll. (Corporate Value Chain (Scope 3) Reporting and Accounting Standard)

- **réduction des émissions directes et indirectes (scope 1 et 2)**
- **Réduction des émissions des procédés situés directement en amont ou en aval (scope 3)**

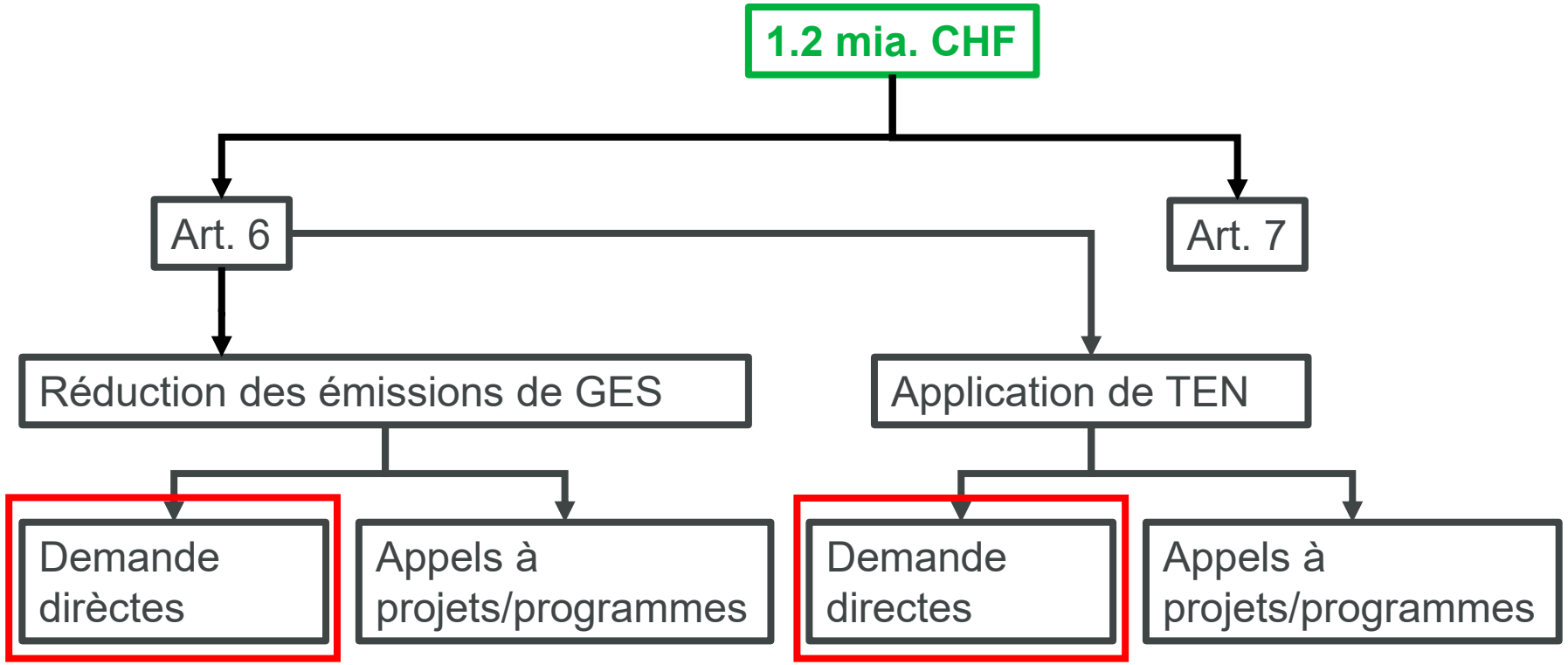
Source: Homepage | GHG Protocol und das Handbuch "A Corporate Accounting and Reporting Standard"

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

- Crédit d'engagement de 1'200 MCHF sur six ans (2025 - 2030) pour les art. 6 et 7 LCI.
- Les mesures doivent réduire les émissions de gaz à effet de serre ou obtenir des émissions négatives.
- Elles doivent être mises en œuvre directement dans l'entreprise / le site d'exploitation ou dans un processus situé directement en amont ou en aval.
- Elles sont intégrées dans une feuille de route nette zéro 2050 conformément à l'article 5 de la LCI.
- Les valeurs seuils et les exigences relatives aux mesures sont représentées à l'annexe 2 de l’OCI.

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 9 (OCI) – Répartition des moyens



Art. 10 (OCI) – Critères de priorisation

- Etendue de la réduction des GES
- Phase de développement
- Coût par to. $CO_{2,eq}$ réduite
- Impact sur l'environnement en Suisse et à l'étranger (y.c. consommation des ressources naturelles)
- Risque de délocalisation des GES à l'étranger

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 11 (OCI) – Mesures encouragées

- Les mesures doivent **réduire les émissions de gaz à effet de serre ou** générer des **émissions négatives**.
- Elles doivent être mises en œuvre directement **dans l'entreprise / le site d'exploitation** ou dans un processus **direct en amont ou en aval**.
- Les **valeurs seuils et les exigences relatives aux mesures** sont présentées à l'annexe 2 de l'OCI.
- **Conditions** supplémentaires **pour les installations du SEQE et les installations soumises à une engagement de réduction** (al. 3)

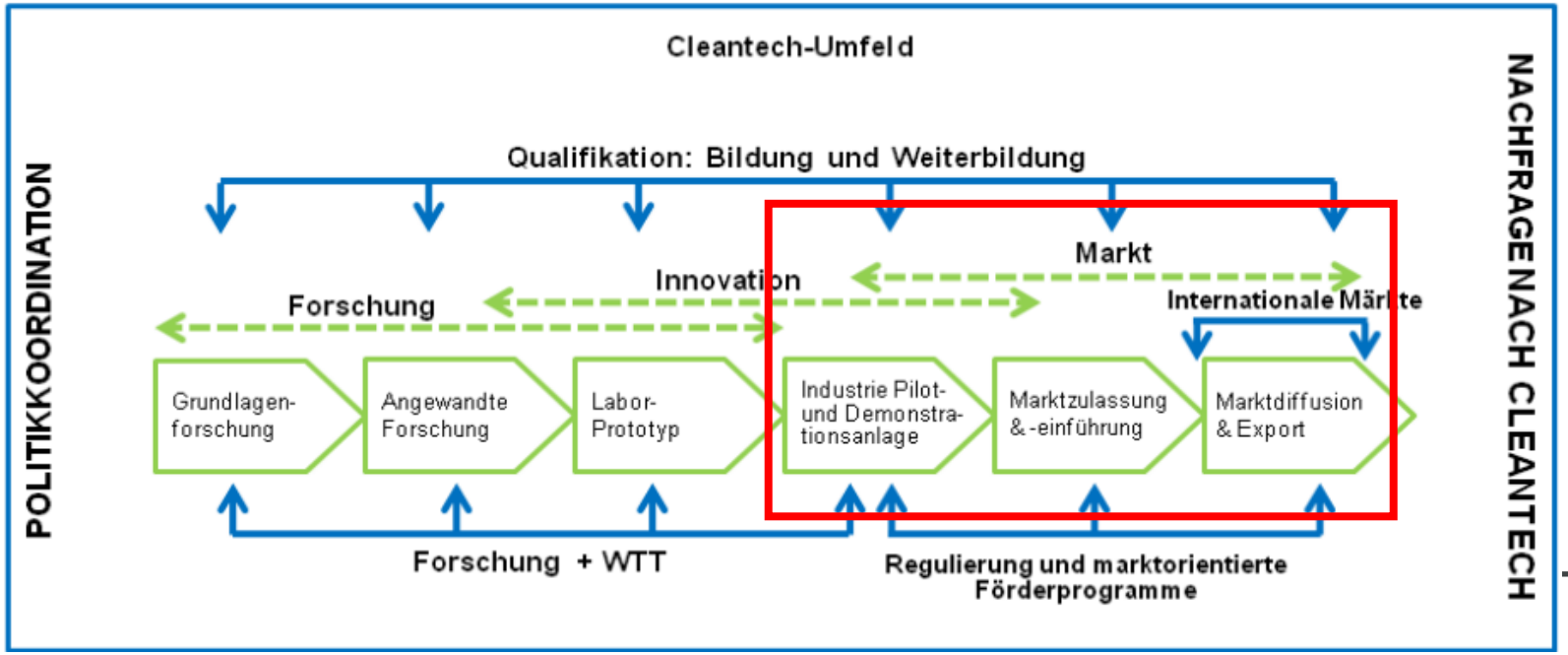
ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 11 (OCI) – Mesures encouragées

Démonstration (phase de développement 4)

Autorisation de mise sur le marché et commercialisation (phase de développement 5)

Diffusion sur le marché (phase de développement 6)



Source: Masterplan Cleantech

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 12 (OCI) – Octroi des aides financières: forme et procédure

- Les aides financières sont octroyées sous forme de **contributions d'investissement** et/ou de **contributions d'exploitation** annuelles (max. 7 ans).

- Procédure par **soumission directe par requête** ou par participation à des **appels d'offres thématiques**.

- Une **mesure** soumise **dans le cadre d'un appel d'offres** peut être redéposée comme **demande directe** au plus tôt **12 mois après** l'appel d'offres (selon le délai de soumission fixé).

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 13 (OCI) – Demandes d’aides financière

- Les entreprises individuelles, les sites d'exploitation et les **associations de branche** (programme de branche pour les PME selon l'al. 3) peuvent déposer des demandes.

- Les regroupements **d'entreprises** sont possibles (ils doivent désigner un(e) représentant(e)).

- La demande doit être accompagnée de la feuille de route zéro émission nette.

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 14 (OCI) – Montant des aides financières

- **50% au plus** des coûts imputables.

- **Fixation du montant de l'aide financière**:
  - Type, potentiel d'application et la durée de l'effet
  - Phase de développement
  - Volume de la réduction
  - Rapport entre la réduction d'émissions de gaz à effet de serre ou les émissions négatives visée.
  - Risque de transfert des émissions vers l'étranger
  - Effets positifs et négatifs des mesures sur l'environnement et la consommation de ressources naturelles
  - Montant de l'aide financière demandée

- Pour les **contributions à l'investissement de plus de 20 millions de francs**, l'aide financière est réduite aux coûts supplémentaires par rapport aux coûts qui résulteraient de l'utilisation de la technique conventionnelle. Les **contributions d'exploitation sont toujours** réduites en fonction des surcoûts annuels pour la technique traditionnelle.

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 15 (OCI) – Mise en œuvre des mesures et durée de l'octroi des contributions d'exploitation

- Les mesures sont mises en œuvre **au plus tard le 31 décembre 2035**.
- Les **contributions d'exploitation** sont octroyées tout **au plus durant sept ans**, mais **au plus tard jusqu'au 31 décembre 2037**.

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 16 (OCI) – Obligation de communiquer

Art. 17 (OCI) – Rapport de mise en oeuvre

- Un rapport est remis à l'OFEN **une fois les mesures mises en œuvre** ou (pour les mesures particulièrement onéreuses) une fois **les objectifs intermédiaires** réalisés.

- Contenu:
  - Informations sur l'état de mise en œuvre des mesures
  - Un récapitulatif des coûts avec copies des factures

- Le rapport est soumis **à l'approbation de l'OFEN**.

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 18 (OCI) – Versement des aides financières et délai pour la remise du décomptes

- **Versement** de l'aide financière une fois **le rapport approuvé**.
- S'agissant des mesures particulièrement onéreuses assorties d'objectifs intermédiaires, l'aide financière est versée en fonction de l'avancement de la mise en œuvre.
- Les aides financières sont versées **au plus tard le 31 décembre 2038**. Le **décompte final** est remis au plus tard le **1er juillet 2038**.

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 19 (OCI) – Rapport d'évaluation

Un **rapport d'évaluation** est remis **trois ans après la mise en œuvre des mesures**.

Contenu:

- le volume de la réduction des émissions de gaz à effet de serre/émissions négatives réalisée chaque année ou de la production d'émissions négatives

- l'état de la mise en œuvre des éventuelles obligations prévues à l'annexe 2 liées aux mesures encouragées

- les éventuels écarts par rapport aux mesures prévues initialement

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Art. 20 (OCI) – Publication d’informations

L’OFEN et l’OFEV publient sur leurs sites Internet (si elles ne compromettent ni le secret de fabrication ni le secret d’affaires):

- Les feuilles de route pour les branches
- Les informations sur les mesures encouragées

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Annexe 2 – Seuils de réduction des émissions de CO_{2eq}

	Démonstration	Autrorisation de mise sur le marché/commercialisation	Diffusion sur le marché
Mesure scopes 1 et 2	Ne concerne pas la LCI	1'000 To. de CO_{2eq}	5'000 To. de CO_{2eq}
Mesure scope 3	100 To. de CO_{2eq}	500 To. de CO_{2eq}	500 To. de CO_{2eq}
Mesure de stockage du CO2	5'000 To. de CO_{2eq}	5'000 To. de CO_{2eq}	5'000 To. de CO_{2eq}

N.B. Dans le cadre des appels à projets thématiques, des valeurs seuils plus basses peuvent être prévues (art. 11, al. 5 OCI)

ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Annexe 2 – Délais d’atteinte des seuils

- pour les **entreprises ou les sites d’exploitations individuels : 1 année** suivant la mise en œuvre des mesures;

- pour les entreprises ou les sites d’exploitation d’une branche ayant un **programme de branche : au plus tard 5 ans** à partir de la mise en œuvre de la première mesure.

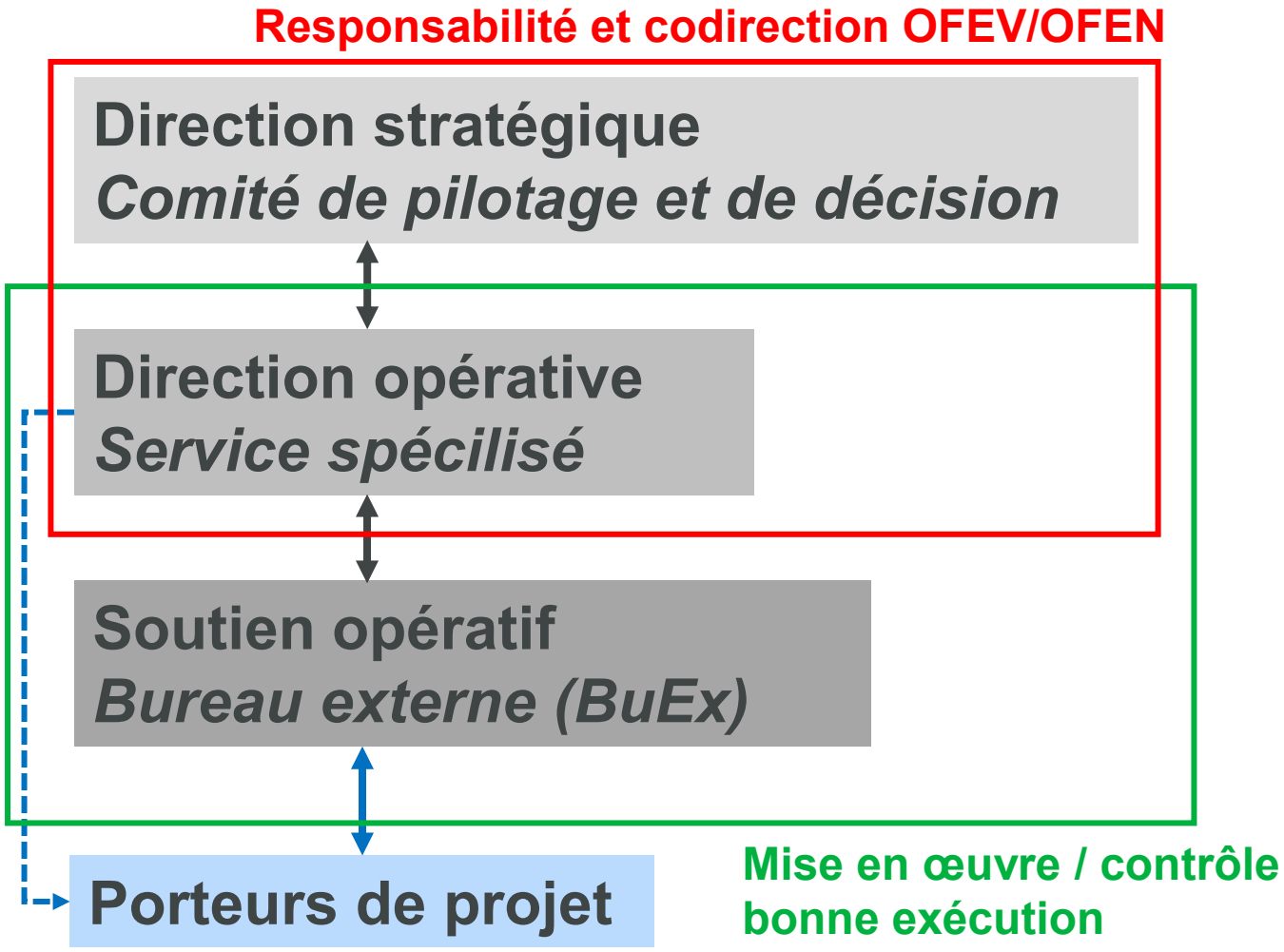
ENCOURAGEMENT DE TECHNOLOGIES ET DE PROCESSUS INNOVANTS

Annexe 2 – Obligations connexes

- Si les mesures entraînent une augmentation de **l'efficacité énergétique de procédés fossiles**, la totalité des **agents énergétiques fossiles restants du procédé sont substitués par des agents énergétiques renouvelables avant 2040**. Cette substitution est prévue dans la feuille de route.

- Si les mesures entraînent **une augmentation de la consommation d'électricité**, de **l'électricité de source non fossile** est utilisée à hauteur de la hausse de la consommation ; cette utilisation est prouvée au moyen de garanties d'origine.

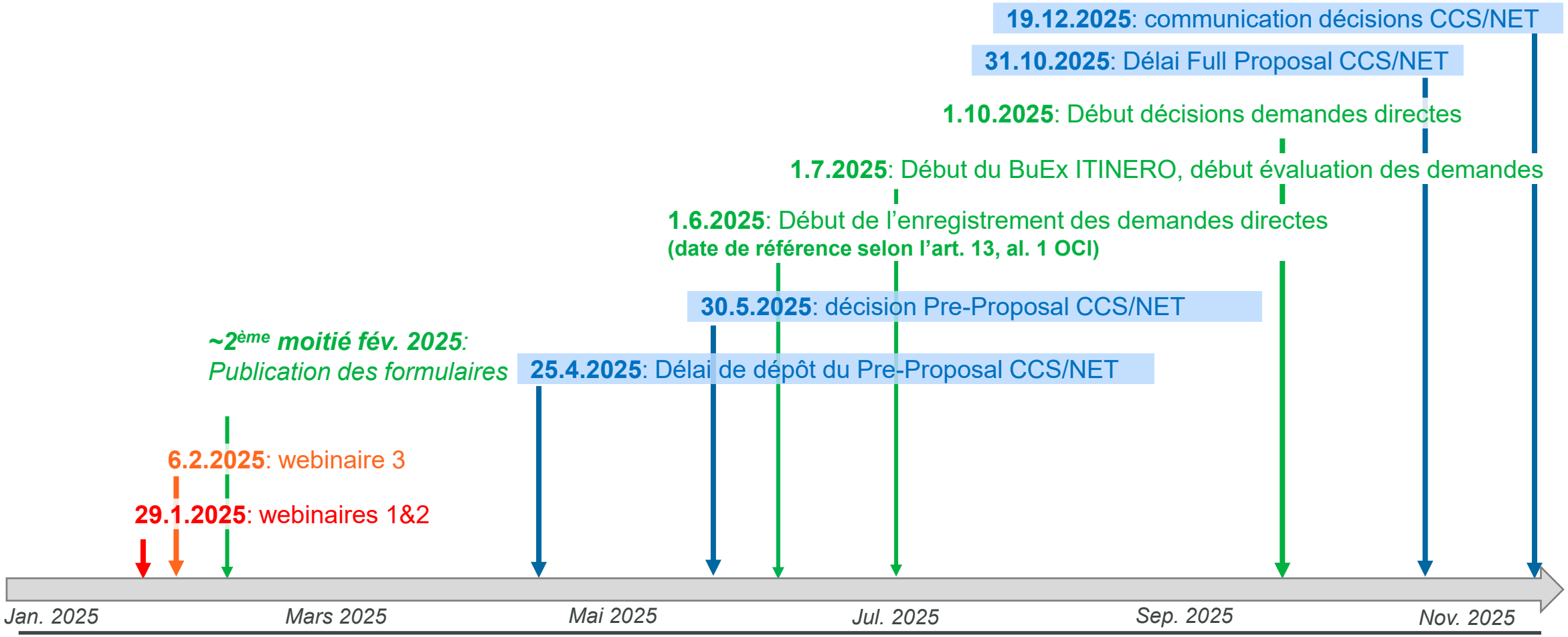
ORGANISATION
(SERVICE SPÉCIALISÉ ET BUREAU EXTERNE)



Le **bureau externe** est responsable de la gestion opérationnelle, en particulier de :

- la mise en place et le fonctionnement du secrétariat/bureau
- l'**examen formel et de fond des requêtes et des feuilles de route nettes zéro correspondantes**
- du suivi **des projets soutenus**
- de l'établissement de rapports

PLANIFICATION ET DÉLAIS (AUJOURD'HUI: 29.1.2025)



DIRECTIVE ART. 5 & 6

1. Structure et points essentiels de la directive Art. 5

2. Structure et points essentiels de la directive Art. 6

DIRECTIVE ART. 5

- Objectifs de la directive:
  - Fournir un outil clair et commun à tous pour l’élaboration des feuilles de route de décarbonation
  - Définir les bases et la methodologie

STRUCTURE DE LA DIRECTIVE ART. 5

Chapitre 3

Interface avec d'autres instruments de la confédération:

- Plans de décarbonation
- Conventions d'objectifs
- Programme de subvention des technologies innovantes de l'art. 6 de la loi sur le climat

Inhaltsverzeichnis

Glossar ... 4
Abkürzungsverzeichnis ... 6
1 Einleitung ... 7
2 Sinn und Zweck dieser Richtlinie ... 7
3 Rahmenbedingungen ... 7
3.1 Rechtliche Grundlagen ... 7
3.2 Schnittstellen mit anderen Instrumenten ... 8
3.2.1 Förderungen von neuartigen Technologien und Prozessen ... 8
3.2.2 Dekarbonisierungspläne ... 8
3.2.3 Fahrpläne für Unternehmen der Finanzbranche ... 9
3.2.4 Zielvereinbarungen mit dem Bund zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung der CO_2-Emissionen ... 9
4 Einbezug von Experten und Expertinnen zur Erarbeitung der Fahrpläne ... 10
5 Grundlagen eines Fahrplans ... 11
5.1 Übersicht ... 11
5.2 Fahrplan für Unternehmen und Branchenfahrplan ... 12
5.3 Einordnung der Emissionen ... 12
5.3.1 Scope 1 Emissionen ... 13
5.3.2 Scope 2 Emissionen ... 13
5.3.3 Scope 3 Emissionen ... 13
5.3.4 Schwer vermeidbare Emissionen ... 14
5.4 Emissionsfaktoren ... 15
6 Individuelle Fahrpläne für Unternehmen ... 15
6.1 Bilanzierung der THG-Emissionen ... 15
6.1.1 Bilanzierung der Scope 1 Emissionen ... 15
6.1.2 Bilanzierung der Scope 2 Emissionen ... 16
6.1.3 Bilanzierung der Scope 3 Emissionen ... 16
6.2 Beschreibung der bestehenden Anlagen und Prozesse ... 17
6.3 Analyse der Netto-Null Lösungen ... 17
6.4 Absenkpfad ... 17
6.5 Aufbaupfad für Negativemissionen ... 18
6.6 Massnahmenplan ... 19
6.6.1 Angaben zu den Massnahmen ... 21
6.6.2 Besondere Anforderungen ... 21
7 Aktualisierung des Fahrplans ... 24

STRUCTURE DE LA DIRECTIVE ART. 5

Chapitre 5

Les bases d'une feuille de route:

- Les éléments constitutifs d'une feuille de route
- Différence entre feuille de route individuelle et feuille de route de branche
- Classement des émissions de GES (Scope 1 /2 / 3)
- Les facteurs d'émissions (Outil excel de l'OFEV)

Inhaltsverzeichnis

Glossar 4
Abkürzungsverzeichnis 6
1 Einleitung 7
2 Sinn und Zweck dieser Richtlinie 7
3 Rahmenbedingungen 7
3.1 Rechtliche Grundlagen 7
3.2 Schnittstellen mit anderen Instrumenten 8
3.2.1 Förderungen von neuartigen Technologien und Prozessen 8
3.2.2 Dekarbonisierungspläne 8
3.2.3 Fahrpläne für Unternehmen der Finanzbranche 9
3.2.4 Zielvereinbarungen mit dem Bund zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung der CO_2-Emissionen 9
4 Einbezug von Experten und Expertinnen zur Erarbeitung der Fahrpläne 10
5 Grundlagen eines Fahrplans 11
5.1 Übersicht 11
5.2 Fahrplan für Unternehmen und Branchenfahrplan 12
5.3 Einordnung der Emissionen 12
5.3.1 Scope 1 Emissionen 13
5.3.2 Scope 2 Emissionen 13
5.3.3 Scope 3 Emissionen 13
5.3.4 Schwer vermeidbare Emissionen 14
5.4 Emissionsfaktoren 15
6 Individuelle Fahrpläne für Unternehmen 15
6.1 Bilanzierung der THG-Emissionen 15
6.1.1 Bilanzierung der Scope 1 Emissionen 15
6.1.2 Bilanzierung der Scope 2 Emissionen 16
6.1.3 Bilanzierung der Scope 3 Emissionen 16
6.2 Beschreibung der bestehenden Anlagen und Prozesse 17
6.3 Analyse der Netto-Null Lösungen 17
6.4 Absenkpfad 17
6.5 Aufbaupfad für Negativemissionen 18
6.6 Massnahmenplan 19
6.6.1 Angaben zu den Massnahmen 21
6.6.2 Besondere Anforderungen 21
7 Aktualisierung des Fahrplans 24

STRUCTURE DE LA DIRECTIVE ART. 5

Chapitre 6

Feuilles de route individuelles pour entreprises:

- Bilan des émissions de GES
- Analyse des solutions potentielles et de leur effets
- Trajectoire de réduction et trajectoire d'émissions négatives
- Plan de mesures

Inhaltsverzeichnis

Glossar ... 4
Abkürzungsverzeichnis ... 6
1 Einleitung ... 7
2 Sinn und Zweck dieser Richtlinie ... 7
3 Rahmenbedingungen ... 7
3.1 Rechtliche Grundlagen ... 7
3.2 Schnittstellen mit anderen Instrumenten ... 8
3.2.1 Förderungen von neuartigen Technologien und Prozessen ... 8
3.2.2 Dekarbonisierungspläne ... 8
3.2.3 Fahrpläne für Unternehmen der Finanzbranche ... 9
3.2.4 Zielvereinbarungen mit dem Bund zur Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung der CO_2-Emissionen ... 9
4 Einbezug von Experten und Expertinnen zur Erarbeitung der Fahrpläne ... 10
5 Grundlagen eines Fahrplans ... 11
5.1 Übersicht ... 11
5.2 Fahrplan für Unternehmen und Branchenfahrplan ... 12
5.3 Einordnung der Emissionen ... 12
5.3.1 Scope 1 Emissionen ... 13
5.3.2 Scope 2 Emissionen ... 13
5.3.3 Scope 3 Emissionen ... 13
5.3.4 Schwer vermeidbare Emissionen ... 14
5.4 Emissionsfaktoren ... 15
6 Individuelle Fahrpläne für Unternehmen ... 15
6.1 Bilanzierung der THG-Emissionen ... 15
6.1.1 Bilanzierung der Scope 1 Emissionen ... 15
6.1.2 Bilanzierung der Scope 2 Emissionen ... 16
6.1.3 Bilanzierung der Scope 3 Emissionen ... 16
6.2 Beschreibung der bestehenden Anlagen und Prozesse ... 17
6.3 Analyse der Netto-Null Lösungen ... 17
6.4 Absenkpfad ... 17
6.5 Aufbaupfad für Negativemissionen ... 18
6.6 Massnahmenplan ... 19
6.6.1 Angaben zu den Massnahmen ... 21
6.6.2 Besondere Anforderungen ... 21
7 Aktualisierung des Fahrplans ... 24

DIRECTIVE ART. 6

- Objectifs de la directive:
  - Explication des critères d’évaluation des demandes de subvention
  - Présentation des différentes possibilités pour soumettre des demandes de subvention

STRUCTURE DE LA DIRECTIVE ART. 6

Chapitre 2

Critères d'évaluation de la demande et détermination de l'aide financière:

- Critères formels : Est-ce que la demande est complète?
- Critères matériels: Le mesure remplit-elle toutes les exigences?
- Critères d'évaluation: Détermination du montant de la subvention

Inhaltsverzeichnis

Glossar 5
Abkürzungsverzeichnis 6
1 Einleitung 7
2 Anforderungs- und Bewertungskriterien 9
2.1 Formelle Anforderungskriterien 9
2.2 Materielle Anforderungskriterien 10
2.2.1 Fahrpläne für Einzelunternehmen und Branchen 10
2.2.2 Neuartige Technologie und Prozess 10
2.2.3 Förderwürdige Massnahmen 11
2.2.4 Ausschlusskriterien 14
2.2.5 Schnittstelle zu EHS und Verminderungsverpflichtung 15
2.3 Bestimmung der Höhe der Finanzhilfe 17
2.3.1 Grundsatz 17
2.3.2 Angaben zu den Berechnungen 19
2.3.3 Kriterien für die Priorisierung von Fördergesuchen 21
3 Organisation und Abläufe bei Direkteingaben 22
3.1 Einleitung 22
3.2 Wer kann eine Direkteingabe machen 22
3.3 Vergabeverfahren 23
3.3.1 Einreichung des Gesuchs 23
3.3.2 Prüfung der Gesuche 24
3.3.3 Entscheid 24
3.3.4 Projektbeginn 25
3.4 Umsetzung Branchenprogramme: Rolle der Programmträgerschaft 25
3.5 Monitoring und Reporting 26
3.5.1 Meldepflicht 26
3.5.2 Berichterstattung 26
3.5.3 Weitere mögliche Überprüfungen 29
3.6 Auszahlung der Finanzhilfen 29
3.6.1 Investitionsbeiträge 29
3.6.2 Betriebsbeiträge 29
3.6.3 Spätestmögliche Auszahlung 30
3.6.4 Nichteinhaltung von Verpflichtungen 30
3.6.5 Abweichungen bei Branchenprogrammen 30

STRUCTURE DE LA DIRECTIVE ART. 6

Chapitre 3

Soumission de demande directes: Entreprises individuelles et programmes de branche

- Procédure d'attribution: de la soumission au début du projet
- Particularité des programmes de branches
- Monitoring et Reporting des mesures implémantées
- Versements des aides financières: Droits et obligations

Inhaltsverzeichnis

Glossar 5
Abkürzungsverzeichnis 6
1 Einleitung 7
2 Anforderungs- und Bewertungskriterien 9
2.1 Formelle Anforderungskriterien 9
2.2 Materielle Anforderungskriterien 10
2.2.1 Fahrpläne für Einzelunternehmen und Branchen 10
2.2.2 Neuartige Technologie und Prozess 10
2.2.3 Förderwürdige Massnahmen 11
2.2.4 Ausschlusskriterien 14
2.2.5 Schnittstelle zu EHS und Verminderungsverpflichtung 15
2.3 Bestimmung der Höhe der Finanzhilfe 17
2.3.1 Grundsatz 17
2.3.2 Angaben zu den Berechnungen 19
2.3.3 Kriterien für die Priorisierung von Fördergesuchen 21
3 Organisation und Abläufe bei Direkteingaben 22
3.1 Einleitung 22
3.2 Wer kann eine Direkteingabe machen 22
3.3 Vergabeverfahren 23
3.3.1 Einreichung des Gesuchs 23
3.3.2 Prüfung der Gesuche 24
3.3.3 Entscheid 24
3.3.4 Projektbeginn 25
3.4 Umsetzung Branchenprogramme: Rolle der Programmträgerschaft 25
3.5 Monitoring und Reporting 26
3.5.1 Meldepflicht 26
3.5.2 Berichterstattung 26
3.5.3 Weitere mögliche Überprüfungen 29
3.6 Auszahlung der Finanzhilfen 29
3.6.1 Investitionsbeiträge 29
3.6.2 Betriebsbeiträge 29
3.6.3 Spätestmögliche Auszahlung 30
3.6.4 Nichteinhaltung von Verpflichtungen 30
3.6.5 Abweichungen bei Branchenprogrammen 30

STRUCTURE DE LA DIRECTIVE ART. 6

Chapitre 4

Appels d'offres thématiques:

- Différences entre les appels d'offres thématiques et les demandes directes

- Procédure d'attribution et déroulement des projets

4 Thematische Ausschreibungen ... 31
4.1 Einleitung ... 31
4.2 Wer kann an thematischen Ausschreibungen teilnehmen? ... 31
4.3 Was kann wie gefördert werden ... 31
4.3.1 Neuartige Technologien und Prozesse ... 31
4.3.2 Ausschlusskriterien und Ausnahmen ... 32
4.3.3 Bewertungskriterien ... 32
4.4 Vergabeverfahren ... 32
4.4.1 Allgemeines ... 32
4.5 Umsetzung Branchenprogramme: Rolle der Programmträgerschaft ... 33
4.6 Monitoring und Reporting ... 33
4.7 Auszahlung der Finanzhilfen ... 33
5 Allgemeine Informationen ... 33
5.1 Kontakt für Gesuchstellende ... 33
5.2 Öffentliche Kommunikation ... 34
5.3 Mehrwertsteuer ... 34
5.3.1 Finanzhilfen für Unternehmen/Betriebstätten ... 34
5.3.2 Finanzhilfen für Branchenprogramme ... 34
6 Anhänge ... 35

QUESTIONS & RÉPONSES

- **Pour les questions auxquelles il n'est pas possible de répondre directement et pour toutes les autres questions** , l'adresse e-mail mail@itinero.info est à disposition.

- Les **questions et réponses d'intérêt général** sont mises en ligne sur le site web : https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/mesures-d-encouragement/decarbonation/encouragement-technologies-et-processus-innovants.html

QUESTIONS?

MERCI BEAUCOUP DE VOTRE ATTENTION

Source: Bund fördert Massnahmen zur Entnahme und Speicherung von CO2 – Ausschreibung für Projekte gestartet | BFE-Magazin energeiaplus | Energiemagazin des Bundesamtes für Energie