



The inFUELencer Digital Report



**Co-funded by
the European Union**

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Sommaire

Résumé.....	1
1. Introduction et méthodologie.....	2
1.1 Contexte du projet.....	2
1.2 Méthodologie	4
2. Situation actuelle du secteur	7
2.1 Aperçu transnational	7
2.2 Contextes nationaux.....	10
2.2.1 France.....	10
2.2.2 Allemagne	13
2.2.3 Grèce	16
2.2.4 Italie	20
2.2.5 Pologne	25
3. Besoins et défis en matière de connaissances et de compétences.....	29
3.1 Aperçu transnational	29
3.2 Contextes nationaux.....	33
3.2.1 France.....	33
3.2.2 Allemagne	42
3.2.3 Grèce	52
3.2.4 Italie	61
3.2.5 Pologne	64
4. Perspectives sectorielles et recommandations.....	77
4.1 Aperçu transnational :	77
4.2 Contextes nationaux.....	81
4.2.1 France.....	81
4.2.2 Allemagne	85
4.2.3 Grèce	91
4.2.4 Italie	100
4.2.5 Pologne	105
5. Conclusion	111
ANNEXE.....	115



Résumé de l'

Le projet inFUELencer est un partenariat de coopération stratégique Erasmus+ (KA220-VET) conçu pour aider les entreprises de vente au détail de carburants à opérer la transition vers une économie neutre en carbone. Notre mission est de fournir à ces entreprises les connaissances spécialisées, les outils stratégiques et les compétences écologiques nécessaires pour assurer leur viabilité à long terme. Parmi les principaux résultats du projet, on peut citer :

- Programme inFUELencer : un cadre de formation spécifique au secteur, adapté à la viabilité des entreprises et à la transition écologique.
- Plateforme d'apprentissage en ligne : une plateforme numérique accessible proposant des outils d'auto-évaluation, un outil d'identification des besoins et des ressources multimédias pour faciliter l'apprentissage à son propre rythme.
- Renforcement des capacités : des ateliers pratiques et des sessions de « formation des formateurs » qui comblent le fossé entre les exigences politiques et leur application concrète dans le monde des affaires.

Les recherches menées dans le cadre de ce rapport s'inscrivent dans le processus d'élaboration du programme inFUELencer. Au cours de ces recherches, nous avons recueilli les points de vue de nos principales parties prenantes (127 détaillants en carburants et 50 formateurs et enseignants de l'enseignement professionnel) dans le but d'établir une base solide et fondée sur des données factuelles pour l'élaboration d'un programme d'enseignement et de formation professionnels (EFP) adapté au secteur et axé sur les carburants alternatifs, soutenant ainsi directement la transition écologique dans le secteur de la vente au détail de carburants. Notre étude a été menée dans cinq pays européens (France, Allemagne, Grèce, Italie et Pologne) au début de l'année 2026.

Auteurs :

Christina Kliafa (*DIAS VET*)

Dr My Hanh Doan (*TU Dresden*)

Imane Marsal EL Younsi (*CCI de la Creuse*)

Lars-Rosario Scarpello (*TALENTBRÜCKE*)

Matteo Solivo (*Microfinanza srl*)

Sravan Rajnayan (*Université technique de Dresde*)

Steffen Leist (*TALENTBRÜCKE*)

Stergios Samaras (*Grinco*)

Zuzanna Hap (*e-Space*)



Cet ouvrage est soumis à une [licence Creative Commons Attribution - Pas d'utilisation commerciale - Partage dans les mêmes conditions \(CC BY NC SA\) 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Comment citer : Kliafa, C., Doan, M. H., Marsal EL Younsi, I., Scarpello, L.-R., Solivo, M., Rajnayan, S., Leist, S., Samaras, S., & Hap, Z. (2026). *Rapport numérique inFUELencer*. Projet inFUELencer.



**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

1.Introduction et méthodologie

1.1 Contexte du projet

Le Pacte vert pour l'Europe entraîne des changements significatifs et transformateurs dans le secteur de la vente au détail de carburants, sous l'effet de réglementations environnementales strictes, de progrès technologiques rapides et d'une évolution fondamentale des préférences des consommateurs. Des mesures telles que le règlement sur les infrastructures pour les carburants alternatifs (AFIR) et l'engagement de l'Union européenne à supprimer progressivement la vente de véhicules à moteur à combustion interne (ICE) d'ici 2035 exercent une pression considérable sur les détaillants de carburants pour qu'ils s'adaptent. Ces réglementations imposent le développement d'infrastructures pour les carburants alternatifs, telles que les bornes de recharge pour véhicules électriques (VE), les stations de ravitaillement en hydrogène et les carburants durables comme les biocarburants et les e-carburants. Alors que la demande en combustibles fossiles diminue en raison de l'augmentation des taxes et d'objectifs stricts en matière d'énergies renouvelables, les détaillants doivent se tourner vers des solutions énergétiques vertes. Le non-respect de ces réglementations pourrait entraîner de lourdes sanctions, faisant de la transition vers une énergie durable non seulement une opportunité, mais une nécessité pour survivre sur ce marché en pleine évolution.

Parallèlement, les innovations technologiques redéfinissent la manière dont l'énergie est consommée, distribuée et gérée. Les bornes de recharge haute puissance pour VE, les systèmes de ravitaillement en hydrogène et l'intégration des technologies « vehicle-to-grid » (V2G) s'imposent comme des éléments essentiels du nouvel écosystème énergétique. Ces avancées offrent aux détaillants de carburants l'opportunité de diversifier leur offre, mais elles nécessitent également d'importants investissements en capital et une collaboration avec les fournisseurs d'énergie, les entreprises technologiques et les exploitants de flottes. La transformation numérique revêt une importance tout aussi grande, car elle permet une gestion efficace de l'énergie, des systèmes de paiement fluides et une expérience client améliorée grâce à des analyses avancées et des services personnalisés. Les détaillants doivent adopter ces technologies pour moderniser leurs opérations et rester compétitifs dans un secteur où les modèles économiques traditionnels deviennent rapidement obsolètes.

Le comportement des consommateurs connaît également une transformation radicale. Avec près de 30 % des immatriculations de voitures neuves dans l'UE qui devraient concerner des véhicules électriques à batterie (BEV) ou des hybrides rechargeables (PHEV) d'ici 2026, on observe une demande croissante pour des pôles de mobilité intégrés offrant bien plus que du carburant. Les consommateurs d'aujourd'hui s'attendent à des bornes de recharge rapides et fiables pour leurs véhicules électriques, à des supérettes dotées d'équipements modernes et à des services numérisés qui leur facilitent la vie. La baisse de la demande en carburants fossiles, conjuguée à l'essor des solutions de mobilité durable, oblige les détaillants du secteur des carburants à repenser leurs stratégies pour répondre à ces nouvelles attentes. Les détaillants qui ne parviennent pas à s'adapter risquent de perdre leur pertinence, car les consommateurs privilégient de plus en plus la durabilité et la commodité dans leurs choix.

Dans ce contexte en pleine mutation, les distributeurs de carburant doivent prendre des mesures audacieuses et décisives pour rester viables. Diversifier leur offre énergétique, adopter un mode de fonctionnement axé sur le numérique et se positionner comme des leaders de la mobilité durable ne sont plus des options : ce sont des enjeux essentiels pour leur réussite à long terme. Le Pacte vert pour l'Europe a tracé une voie irréversible pour le secteur, et les distributeurs doivent aligner leurs activités sur ses objectifs pour prospérer. En investissant dans les infrastructures d'énergie renouvelable, en adoptant des technologies de pointe et en répondant aux besoins en constante évolution des consommateurs, les détaillants peuvent se positionner comme des acteurs clés d'un avenir décarboné. Cependant, l'absence d'actions décisives entraînera probablement une perte de parts de marché et de rentabilité à mesure que le monde évolue vers un paysage énergétique plus propre et plus vert. Le défi est immense, mais l'opportunité l'est tout autant pour ceux qui sont prêts à jouer un rôle de premier plan dans cette nouvelle ère de l'énergie durable.





**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

1.2 Méthodologie

1.2.1 Groupes cibles

En ce sens, le projet inFUELencer est conçu pour aider les entreprises de vente au détail de carburants à mener à bien la transition vers une économie neutre en carbone. Notre mission est de fournir à ces entreprises les connaissances spécialisées, les outils stratégiques et les compétences écologiques nécessaires pour assurer leur viabilité à long terme. Le premier résultat de notre projet est le programme inFUELencer, un cadre de formation spécifique au secteur, conçu sur mesure pour assurer la viabilité des entreprises et leur transition écologique. Ce programme est conçu pour être un programme d'enseignement et de formation professionnels (EFP) adapté au secteur et axé sur les carburants alternatifs, soutenant directement la transition écologique dans le secteur de la vente au détail de carburants. Les principaux groupes cibles (GC) du projet inFUELencer et de la recherche sur le programme sont les suivants :

- **Détaillants en carburants** : notamment les propriétaires, les gérants et les décideurs stratégiques à la tête d'entreprises de vente au détail de carburants ;
- **Formateurs et enseignants de l'EFP** : entités impliquées dans l'enseignement et la formation professionnels, en mettant particulièrement l'accent sur celles liées au développement durable, à l'énergie, à l'économie circulaire, à la mobilité, au commerce de détail et à la gestion d'entreprise.

En ce qui concerne le premier groupe cible, les détaillants de carburants sont sélectionnés selon un ensemble de critères transparents et inclusifs visant à garantir la diversité, la représentativité et la pertinence : les participants doivent exercer activement leurs activités dans le secteur de la vente au détail de carburants au sein de l'un des pays partenaires. Une attention particulière est accordée à la diversité en termes de taille de l'entreprise, de localisation géographique (urbaine, périurbaine, rurale), d'offre de services (carburants traditionnels, recharge de véhicules électriques, carburants alternatifs, services de vente au détail) et de niveau d'engagement en matière de développement durable ou d'innovation. Le projet cherche délibérément à inclure des détaillants de carburants « indépendants », ainsi que des précurseurs en matière de nouvelles technologies et des détaillants en phase précoce de transformation, afin de garantir que le programme de formation réponde à des points de départ et à des capacités variés.

Le deuxième groupe cible sera sélectionné sur la base de l'expérience professionnelle dans l'enseignement professionnel et la formation des adultes, une attention particulière étant accordée aux domaines pertinents pour le secteur de la vente au détail de carburants. Les formateurs ayant une expérience dans les domaines de la durabilité, de la transition énergétique, de l'économie circulaire, de la numérisation ou de la formation des PME pourront être prioritaires. Avant tout, l'intérêt et l'engagement à contribuer aux entretiens et enquêtes, aux activités de validation et aux processus de retour d'expérience constitueront un critère de sélection clé, en tant qu'élément du potentiel de contribution.

D'une manière générale, les détaillants en carburants apportent principalement leur contribution en partageant des informations de première main sur les défis opérationnels, les obstacles à la transformation et les besoins émergents en compétences. Parallèlement, les formateurs de l'EFP apportent une perspective complémentaire et intégrative, en mettant à disposition leur expertise institutionnelle et pédagogique ainsi que leurs connaissances en matière de conception des programmes, de méthodes de dispense et de stratégies d'évaluation, fournissant ainsi une base factuelle pour la conception des programmes. Toutes les informations pertinentes seront recueillies, collectées et traitées par le biais des enquêtes et des entretiens menés auprès des groupes cibles, ainsi que dans le cadre de toutes les activités pertinentes de la phase de mise en œuvre.

Il est également important de noter que d'autres parties prenantes concernées, telles que les prestataires de formation professionnelle non spécialisés dans les questions de développement durable, ainsi que les associations sectorielles, les entités représentatives locales et les acteurs



politiques, seront impliquées lors des phases de diffusion et de validation, afin de favoriser une adoption plus large et la pérennité des résultats.

Début 2026, nous avons mené au total 127 enquêtes auprès de détaillants de carburants (au moins 25 par pays) et 50 entretiens avec des formateurs et des enseignants de l'enseignement professionnel (10 par pays). L'un des principaux défis rencontrés lors de la phase de collecte de données était lié à la situation économique mondiale pendant la durée du projet. En raison de l'incertitude économique liée au conflit avec l'Iran et à son impact sur les marchés internationaux, de nombreuses organisations nous ont fait savoir qu'elles ne disposaient pas, à ce moment-là, du temps ni des ressources nécessaires pour participer à des entretiens ou à des discussions. Un autre défi résidait également dans l'absence d'une structure clairement établie d'enseignement et de formation professionnels (EFP) pour le secteur de la vente au détail de carburants. De plus, bon nombre des entreprises concernées opérant dans ce secteur sont des acteurs internationaux dont les structures et les processus décisionnels sont situés hors d'Europe. Par ailleurs, le programme Erasmus+ était peu connu de certaines parties prenantes, ce qui a parfois réduit leur intérêt à participer.

1.2.2 Méthodologie et structure de la recherche

Dans le cadre de cette étude préliminaire servant de base à l'élaboration d'un programme de formation, nous avons mené une analyse des besoins en utilisant une approche mixte combinant la collecte de données quantitatives et qualitatives. Afin de cibler les détaillants en carburants, un questionnaire en ligne de 30 questions a été diffusé en cinq langues dans les cinq pays européens étudiés. Pour cibler les formateurs de l'EFP, des entretiens structurés de 15 questions ont été menés en six langues (dont l'anglais, selon les besoins des personnes interrogées).

L'enquête auprès des détaillants en carburants visait à explorer leur perception de la transition écologique, des pressions réglementaires, de la transformation de leur activité et de leurs futurs besoins en formation. Conçue sous la forme d'un questionnaire structuré en ligne, elle comprenait différentes questions visant à analyser la situation actuelle du secteur ; les besoins en connaissances et en compétences ainsi que les défis rencontrés par les détaillants en carburants ; et enfin, les perspectives sectorielles et les recommandations. L'enquête comportait 30 questions et prenait environ 10 à 15 minutes à remplir. Plus précisément, le questionnaire recueillait des informations sur :

- La sensibilisation aux questions de développement durable et aux politiques du « Green Deal »
- Les impacts attendus en matière de réglementation et sur le marché
- L'état de préparation à la transition et les lacunes en matière de capacités
- Les obstacles à l'adoption des technologies
- La participation aux formations et les préférences en matière d'apprentissage
- Tendances futures du secteur et besoins en matière de soutien

L'entretien mené auprès des formateurs de l'EFP comprenait différentes questions visant à explorer la situation actuelle du secteur, les besoins en connaissances et en compétences ainsi que les défis rencontrés par les détaillants de carburants, et enfin les perspectives sectorielles et les recommandations : l'enquête a donné lieu à une discussion totalement ouverte, encadrée par un schéma structuré permettant de comparer les données et d'assurer une analyse transnationale. Cette approche garantit la triangulation des résultats et renforce la fiabilité des conclusions. Plus précisément, les entretiens structurés avec les formateurs de l'EFP visent à identifier les lacunes de formation dans l'offre actuelle d'EFP, à explorer les compétences futures requises pour les détaillants de carburants, à recueillir des recommandations pédagogiques et à identifier les obstacles à l'intégration des thèmes liés au développement durable dans les programmes d'études.

1.2.3 Conformité au RGPD et traitement des données



Toutes les activités de recherche sont conformes au règlement (UE) 2016/679 (RGPD). Les partenaires ont fourni des informations aux participants et obtenu leur consentement explicite avant leur participation. Toutes les réponses et tous les commentaires recueillis sont anonymisés et stockés en toute sécurité. Les données seront utilisées strictement aux fins du projet. Les partenaires ont clairement indiqué que la participation est volontaire et qu'un retrait est possible à tout moment.



**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

2. Situation actuelle du secteur

2.1 Aperçu transnational

Le paysage opérationnel actuel du secteur de la vente au détail de carburants dans les pays partenaires est marqué par une pression commune en faveur de la transition, mais par des points de départ très inégaux. En France, en Allemagne, en Grèce, en Italie et en Pologne, les stations-service restent structurellement ancrées dans la vente de carburants conventionnels. Dans le même temps, les résultats montrent que le secteur évolue déjà, à des rythmes différents, vers des modèles plus larges en matière de services, de mobilité et d'énergie. Les cinq premières questions de l'enquête fournissent un tableau de référence concernant la taille des entreprises, leur expérience, leur localisation, les services actuels et la viabilité perçue. Associées aux contributions des formateurs de l'EFP et des experts, elles montrent que la transition écologique n'est pas vécue comme un processus unique et uniforme. Elle est façonnée par la taille de l'entreprise, le territoire sur lequel elle opère, la disponibilité de capitaux d'investissement, la maturité des infrastructures locales et la capacité des exploitants à interpréter le changement comme une opportunité plutôt que comme une simple menace.

La différence transnationale la plus visible concerne la structure des entreprises. La France et la Grèce sont dominées par de très petits exploitants de stations-service. En France, l'échantillon interrogé est fortement rural et composé principalement d'entreprises exploitant une seule station, tandis qu'en Grèce, le profil du secteur est encore plus morcelé, la grande majorité des répondants exploitant une seule station. La Pologne reflète également un marché axé sur les petites entreprises et les franchises, où les exploitants d'une seule station et les petits réseaux à plusieurs stations occupent une place centrale, tandis que les grands réseaux sont absents de l'échantillon. Cela contraste fortement avec l'Allemagne, où la plupart des répondants représentent de grands exploitants gérant plus de dix stations. L'Italie occupe une position intermédiaire, avec un échantillon plus hétérogène comprenant des entreprises exploitant une seule station, de petits réseaux et des exploitants de plus grande taille.

Ce contraste structurel est important car il influe sur la manière dont la transition écologique est appréhendée et gérée. Les grands opérateurs, tels que ceux fortement représentés dans l'échantillon allemand, sont plus susceptibles de disposer du capital, des capacités de gestion interne et des structures de planification stratégique nécessaires pour tester de nouvelles technologies, développer des concepts de pôles de mobilité et faire face à la complexité réglementaire. Les petits opérateurs indépendants, plus nombreux en France, en Grèce et en Pologne, sont souvent confrontés aux mêmes pressions liées à la transition, mais disposent de moins de ressources et ont une marge de manœuvre plus réduite face au risque. Pour eux, la transformation n'est pas seulement une question d'innovation. C'est aussi une question de survie, de pérennité et de capacité à financer de manière réaliste les investissements futurs.

Dans l'ensemble des pays, les personnes interrogées possèdent généralement une expérience considérable dans la vente au détail de carburants. La France et l'Allemagne présentent toutes deux des échantillons très expérimentés, tandis que la Grèce, l'Italie et la Pologne comptent également de nombreux opérateurs ayant plusieurs années d'expérience dans le secteur. Il s'agit là d'un constat crucial, car il montre que le principal défi ne réside pas dans un manque de connaissances professionnelles de base. Les opérateurs interrogés connaissent bien le modèle traditionnel de vente au détail de carburants. Le problème est que le secteur est appelé à s'adapter à un nouvel environnement opérationnel pour lequel l'expérience passée est nécessaire mais non suffisante. Une longue expérience peut favoriser la résilience, la fidélité des clients et la stabilité opérationnelle, mais elle peut également renforcer l'attachement aux routines existantes et donner l'impression que la transformation est risquée ou floue.

La localisation ajoute une deuxième dimension de différence. L'échantillon français est entièrement rural, tandis que l'échantillon grec comprend une forte présence rurale aux côtés d'exploitants urbains et périurbains. L'Allemagne présente un profil géographique mixte, tandis que l'Italie et la Pologne



sont davantage marquées par des contextes urbains, périurbains et de banlieue. Ces différences sont importantes car la transition écologique ne se présente pas de la même manière dans une zone rurale que dans un environnement métropolitain ou à forte circulation. Les stations rurales fonctionnent souvent comme des points de service locaux et des pôles de mobilité, desservant des communautés où les alternatives peuvent être limitées et où le volume de clientèle ne justifie pas toujours des investissements à haut risque. Les stations urbaines et de banlieue, en revanche, sont généralement confrontées à une concurrence plus forte, à des coûts d'exploitation plus élevés et à des attentes plus immédiates en matière de services numériques et d'énergies alternatives.

Le profil des services proposés par les stations interrogées suggère qu'une diversification est déjà en cours au sein du consortium. La vente de carburant reste omniprésente ou centrale dans tous les contextes nationaux, mais de nombreux exploitants proposent déjà des services complémentaires tels que le lavage de voiture, la vente au détail de produits de première nécessité, la restauration et le café, des services locaux ou d'autres offres non liées au carburant. Cela indique que les détaillants de carburant ne sont pas figés. Beaucoup ont déjà commencé à repositionner leurs sites en tant que lieux multiservices. Cependant, les données montrent également une différence nette entre la diversification générale des services et une véritable diversification énergétique. Les services non liés au carburant sont relativement répandus, mais les infrastructures de recharge pour véhicules électriques et d'énergies alternatives restent beaucoup plus inégales.

L'Allemagne semble être le pays le plus avancé à cet égard, la recharge des véhicules électriques étant déjà intégrée à l'offre de services de nombreux exploitants interrogés, et les entretiens avec des experts faisant état d'une évolution vers des modèles de stations multi-énergies. La France et la Pologne affichent une adoption naissante, tandis que la Grèce et l'Italie en sont encore à un stade précoce, la recharge des véhicules électriques n'étant présente que dans une petite minorité des stations interrogées. Cette tendance suggère que les distributeurs de carburant pourraient adapter leur offre client plus rapidement que leur infrastructure énergétique. Concrètement, de nombreuses stations se diversifient déjà en tant qu'espaces de vente et de services, mais leur évolution vers des pôles multi-énergies reste freinée par les coûts d'investissement, l'incertitude quant à la demande, l'état de préparation des infrastructures locales et la confiance dans les rendements futurs.

Les résultats qualitatifs aident à expliquer pourquoi ces disparités existent. En Allemagne, les avis d'experts décrivent les stations-service comme dépassant une logique étroite de vente de carburant pour s'orienter vers une offre plus large de services de mobilité. La station-service de demain est envisagée comme un site combinant carburants conventionnels, infrastructures de recharge, HVO, e-carburants, mélanges de biocarburants, commerce de proximité, restauration, lavage de voiture et service client. Cette interprétation témoigne d'une perception relativement avancée de la station-service en tant que pôle diversifié de mobilité et de services. Cependant, ces mêmes données qualitatives soulignent également que cette transformation accroît la complexité opérationnelle pour le personnel et dépend fortement de la qualité du site, de la capacité d'investissement et de la préparation de la direction.

En France, les réponses des formateurs de l'EFP décrivent un secteur en transition, mais dont le niveau de préparation est inégal. Les grands groupes sont perçus comme mieux armés pour anticiper le changement, tandis que les exploitants indépendants sont considérés comme plus fragiles financièrement et moins aptes à traduire cette prise de conscience en actions concrètes. Cela correspond au profil rural et aux stations individuelles de l'échantillon français. La transition écologique n'est donc pas seulement une question technique dans le contexte français. Elle est étroitement liée à la survie des points de service locaux, à la disponibilité des aides à l'investissement et à la capacité des petites entreprises à se diversifier sans être surchargées.

Les données qualitatives italiennes illustrent très clairement cette tension. Un détaillant explique que, dans les zones rurales, les petites entreprises familiales sont confrontées à des coûts de carburant et de transport plus élevés, tandis que la fidélité de la clientèle et les services complémentaires, tels que l'entretien et les pneus, les aident à rester à flot. Ce constat montre que la viabilité rurale ne repose pas uniquement sur les ventes de carburant. Elle dépend de l'ancrage local, de la confiance et d'une



relation de service plus large avec les clients. Dans le même temps, les données italiennes montrent que les détaillants reconnaissent la direction du changement, mais que beaucoup ne voient pas encore de voie à faible risque pour adapter leur modèle économique. L'Italie reflète donc un secteur pris entre un marché des carburants conventionnels toujours important et la pression d'investir dans les services de mobilité de demain.

En Grèce et en Pologne, les résultats font état d'une plus grande incertitude existentielle. Les opérateurs grecs affichent une certaine diversification des services, mais la recharge des véhicules électriques reste limitée et la confiance dans la viabilité à long terme est plus faible qu'en Allemagne. Les observations des formateurs de l'enseignement et de la formation professionnels en Grèce décrivent un secteur où la transformation est en cours mais inégale, où la transition est à la fois écologique et numérique, et où le niveau de préparation reste au mieux modéré. Les exploitants polonais affichent également une diversification grâce à des services de lavage de voiture, de restauration ou de café, et la recharge des véhicules électriques est plus visible qu'en Grèce ou en Italie. Néanmoins, la confiance des entreprises reste prudente, reflétant la pression sur les marges, l'incertitude réglementaire et la difficulté rencontrée par les petits exploitants à planifier une transformation à long terme.

La prise de conscience de base de la transition écologique doit donc être considérée comme présente mais inégale. Les premières questions posées aux commerçants ne mesurent pas directement la connaissance des politiques, mais elles révèlent des signes indirects de prise de conscience à travers la diversification des services, l'adoption de la recharge des véhicules électriques et les préoccupations liées à la viabilité. Les contributions des professionnels de la formation professionnelle et des experts clarifient ce point : les opérateurs et les formateurs reconnaissent que le secteur évolue, mais cette prise de conscience ne se traduit pas toujours par une préparation adéquate. L'Allemagne présente des signes plus marqués de prise de conscience stratégique concernant les pôles de mobilité et les modèles multi-énergétiques. En France et en Grèce, cette prise de conscience est tempérée par des inquiétudes quant à la survie des petites entreprises et à leur capacité d'investissement. L'Italie fait preuve d'une prise de conscience du changement, mais aussi d'une incertitude quant au calendrier, à la demande et aux risques financiers. En Pologne, on constate une prise de conscience des pressions liées à la transition, mais aussi une inquiétude quant au fait que de nombreux opérateurs manquent de capitaux et d'outils stratégiques pour y répondre.

L'auto-évaluation de la viabilité confirme ce tableau d'une résilience prudente et inégale. Les répondants allemands sont relativement optimistes, la plupart d'entre eux estimant que leurs perspectives commerciales sont modérées à élevées. La France affiche également une stabilité prudente, bien que la confiance soit tempérée par la ruralité et les contraintes d'investissement. L'Italie fait preuve d'une confiance modérée, mais le nombre de répondants ayant préféré ne pas répondre suggère que l'incertitude pourrait être sous-estimée. La Grèce et la Pologne expriment une inquiétude plus manifeste, avec moins d'opérateurs se déclarant très confiants et davantage de répondants ne voyant que des perspectives modérées ou faibles. Ces différences ne doivent pas être interprétées comme un simple optimisme ou pessimisme. Elles reflètent des structures de marché différentes, des niveaux de diversification variés, une exposition différente aux infrastructures de transition et des capacités différentes à absorber le changement.

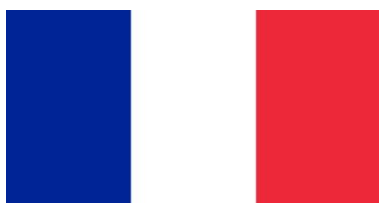
Dans l'ensemble, le tableau transnational est celui d'un secteur qui ne refuse pas la transition, mais qui n'y est pas préparé de manière uniforme. Les détaillants en carburants sont expérimentés, ancrés localement et diversifient déjà leurs services. Cependant, la transition vers des modèles économiques durables, numériques et multi-énergétiques reste inégale et dépend des conditions structurelles. Le clivage principal ne se situe pas seulement entre les pays, mais aussi entre les opérateurs disposant des ressources nécessaires pour planifier la transformation et ceux qui ne peuvent que répondre aux pressions opérationnelles immédiates. Cela a des implications directes pour le projet inFUELencer. La formation et l'accompagnement doivent partir des conditions d'exploitation réelles du secteur : la structure de micro-entreprises de nombreux marchés, le rôle des stations-service rurales en tant que pôles de services locaux, l'importance croissante des services non liés aux carburants, l'adoption



inégalité des infrastructures pour véhicules électriques et le fossé entre la prise de conscience et la préparation pratique.

2.2 Contextes nationaux

2.2.1 France



Cette section présente le profil structurel et opérationnel des 25 détaillants de carburant interrogés en France et s'appuie sur les observations issues des réponses de 13 formateurs de l'enseignement et de la formation professionnels. L'échantillon français est très rural et dominé par des exploitants d'une seule station-service, ce qui est essentiel pour interpréter les résultats : la transformation n'est pas évaluée du point de vue de grands réseaux disposant d'importants capitaux, mais principalement de celui de points de service locaux opérant au plus près de leurs communautés et disposant souvent d'une capacité d'investissement limitée.

Taille de l'entreprise : nombre de stations-service exploitées

Remarque : le marché français de la vente au détail de carburant est principalement composé de petits exploitants indépendants.

Réponse	Nombre	Visualisation
Une seule station	21 (84 %)	
Plus de 10 stations	3 (12 %)	
2 à 5 stations	1 (4 %)	

Point clé : 84,0 % des répondants français exploitent une seule station-service et 100,0 % sont situés en zone rurale. L'échantillon français reflète donc un profil de micro-entreprise fortement rural, où la station-service est souvent bien plus qu'un simple point de ravitaillement : c'est un pôle local de mobilité et de services de proximité. La viabilité de ces entreprises dépend donc fortement de la diversification, de l'accessibilité et de la capacité à financer des investissements de transition à petite échelle.

Années d'expérience dans la vente au détail de carburant

Commentaire : La plupart des répondants possèdent une grande expérience dans l'exploitation de stations-service.

Réponse	Nombre	Représentation graphique
---------	--------	--------------------------



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Plus de 10 ans	20 (80 %)	
5 à 10 ans	2 (8 %)	
3 à 5 ans	2 (8 %)	
Moins de 3 ans	1 (4 %)	

Constat clé : 80 % des personnes interrogées ont plus de 10 ans d'expérience dans le secteur. Il s'agit d'un groupe très expérimenté, ce qui indique que les déficits de compétences identifiés ne sont pas dus à un manque d'expérience, mais plutôt à des défis liés à la transformation structurelle et technologique.

Lieu d'activité principal

Commentaire : L'échantillon est entièrement rural, ce qui renforce l'importance des services de mobilité locaux.

Réponse	Nombre	Visualisation
Rural	25 (100 %)	

Services actuellement proposés

Remarque : la diversification est déjà perceptible à travers la recharge de véhicules électriques et les services de proximité.

Combinaison de services	Nombre	Part
Carburant	25	100 %
Lavage de voiture	10	40 %
Commerce de proximité / autres services locaux	9	36 %
Recharge de véhicules électriques	8	32
Restauration / café	3	12

Point clé : toutes les stations proposent du carburant (100 %), tandis que 40 % d'entre elles offrent un service de lavage de voiture et 36 % des services de proximité, ce qui témoigne d'une diversification modérée. Cependant, la recharge des véhicules électriques (32 %) et l'alimentation/le café (12 %) restent sous-développés, ce qui met en évidence un potentiel de croissance en matière d'expérience client et de services liés à la transition énergétique.

Le paysage opérationnel actuel montre déjà des signes de diversification. Tous les répondants proposent du carburant, mais 40,0 % offrent également des services de lavage de voiture, 36,0 %



indiquent proposer des services de proximité ou d'autres services locaux, et 32,0 % mentionnent déjà la recharge des véhicules électriques. Il s'agit là d'un signal particulièrement important dans l'échantillon rural français : l'électrification n'est pas seulement un enjeu urbain, et les stations-service rurales sont déjà incitées à envisager les infrastructures de recharge comme faisant partie de leur future offre de services. Toutefois, la répartition des réponses suggère également que la diversification reste inégale et dépendante des investissements.

Viabilité économique auto-évaluée (5 à 10 prochaines années)

Commentaire : la confiance des entreprises est prudente mais globalement stable.

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérée	11 (44 %)	
Élevé	5 (20 %)	
Je préfère ne pas répondre	4 (16 %)	
Très élevé	3 (12 %)	
Je préfère ne pas répondre	2 (8 %)	

Constat clé : la confiance des entreprises est mitigée plutôt qu'uniformément pessimiste. 44,0 % des personnes interrogées jugent la viabilité « modérée », tandis que 32,0 % se disent « très confiantes » ou « extrêmement confiantes ». Parallèlement, 8,0 % se disent « peu confiantes » et 16,0 % préfèrent ne pas répondre. Cette combinaison de résultats montre un secteur qui n'est pas résigné, mais prudent. Les opérateurs semblent percevoir des opportunités dans l'adaptation des services locaux et l'électrification, tout en restant préoccupés par les marges, les besoins en capitaux et l'incertitude de la demande.

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFP en France

Les 13 réponses des formateurs de l'EFP viennent renforcer cette interprétation. Les formateurs décrivent un secteur en transition, mais dont le niveau de préparation varie considérablement en fonction de la taille de l'entreprise, de sa structure de propriété et de son accès aux investissements. Plusieurs réponses établissent une distinction entre les grands groupes, perçus comme mieux préparés, et les opérateurs indépendants, décrits comme financièrement fragiles et moins bien armés pour anticiper le changement. Les formateurs présentent à plusieurs reprises la transition française comme à la fois technique et économique : la question n'est pas seulement de savoir si les commerçants comprennent les énergies alternatives, mais s'ils sont capables de traduire ces nouvelles connaissances en modèles économiques locaux viables.

Constat clé : Le contexte national français se caractérise par la ruralité, les services de proximité et les contraintes d'investissement. La formation destinée à ce public doit donc relier les enjeux de la transition écologique à la survie concrète des entreprises : maintenir la pertinence locale, financer les infrastructures et diversifier les services sans surcharger les petits opérateurs.



2.2.2 Allemagne



Cette section résume les réponses aux questions 1 à 5, en présentant le profil structurel et opérationnel des 25 détaillants de carburant interrogés à travers l'Allemagne. Veuillez excuser la concision et les éventuelles erreurs, le texte ayant été traduit de l'allemand vers l'anglais.

Taille de l'entreprise : nombre de stations-service exploitées

Réponse	Nombre	Représentation
Plus de 10 stations	18 (72 %)	
6 à 10 stations	3 (12 %)	
2 à 5 stations	2 (8 %)	
Une seule station	2 (8 %)	

Point clé : 72 % des personnes interrogées sont des exploitants à grande échelle gérant plus de 10 stations-service. L'échantillon est biaisé en faveur des exploitants multi-sites, ce qui suggère que les résultats sont particulièrement représentatifs des entreprises de vente au détail de carburant de taille moyenne à grande en Allemagne.

Années d'expérience dans la vente au détail de carburant

Réponse	Nombre	Visualisation
Plus de 10 ans	20 (80 %)	
5 à 10 ans	3 (12 %)	
3 à 5 ans	1 (4 %)	
Moins de 3 ans	1 (4 %)	

Point clé : 80 % des personnes interrogées ont plus de 10 ans d'expérience dans le secteur. Il s'agit d'un groupe très expérimenté, ce qui indique que les déficits de compétences identifiés ne



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

sont pas dus à un manque d'expérience, mais plutôt à des défis liés à la transformation structurelle et technologique.

Lieu d'activité principal

Réponse	Nombre	Visualisation
Rural	12 (48 %)	
Périphérique	7 (28 %)	
Urbain	6 (24 %)	

Constat clé : 48 % des répondants exercent principalement leur activité en milieu rural. Cela a des implications importantes pour la mise en œuvre des formations : les opérateurs ruraux sont confrontés à des dynamiques de concurrence et à des défis en matière d'infrastructures différents de ceux de leurs homologues urbains, et peuvent avoir besoin de formats de formation plus flexibles ou à distance.

Services actuellement proposés

Les répondants ont sélectionné tous les services applicables. Le tableau ci-dessous présente les différentes combinaisons de services par fréquence :

Combinaison de services	Nombre	Part
Carburant + Lavage de voiture + Restauration/café + Supérette + Autre	8	32 %
Carburant + Lavage de voiture + Recharge de véhicule électrique + Restauration/café + Supérette + Autres	8	32 %
Carburant uniquement	3	12 %
Carburant + lavage de voiture + repas/café	2	8
Carburant + Lavage de voiture + Recharge de véhicule électrique + Repas/café	2	8
Carburant + lavage de voiture uniquement	1	4
Services de restauration et de café uniquement	1	4

Point clé : 64 % des exploitants proposent déjà des bornes de recharge pour véhicules électriques en plus de la vente de carburant, ce qui indique que la transition vers des services multi-énergétiques est déjà en cours. 88 % proposent des services annexes non liés au carburant, ce qui confirme que la diversification est la norme, et non l'exception.



Viabilité commerciale auto-évaluée (5 à 10 prochaines années)

Réponse	Nombre	Visualisation
Élevée	12 (48 %)	
Modérée	10 (40 %)	
Faible	1 (4 %)	
Très élevé	1 (4 %)	
Je préfère ne pas répondre	1 (4 %)	

Constat clé : 88 % estiment que la viabilité de leur entreprise sera modérée à élevée au cours de la prochaine décennie, ce qui suggère un optimisme prudent malgré les pressions liées à la transformation. Seuls 4 % jugent la viabilité faible : la résilience est élevée, mais la préparation reste insuffisante.

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFP en Allemagne

Conclusions tirées des entretiens avec les parties prenantes sur la transformation des stations-service. Dix entretiens ont été menés concernant le rôle futur et l'évolution des stations-service. Leurs points de vue sur le paysage de la mobilité en mutation fournissent un contexte qualitatif essentiel pour les changements stratégiques et opérationnels requis au sein du secteur de la vente au détail de carburants.

D'après les observations des personnes interrogées, le secteur connaît une profonde évolution structurelle :

- **L'essor des pôles de mobilité :** les personnes interrogées soutiennent fermement la transition des stations-service traditionnelles vers des prestataires de services de mobilité plus complets. Pour rester compétitives, les stations doivent tirer parti de leur emplacement pour associer la fourniture d'énergie à une offre de restauration, de boissons, de lavage de voiture et de divers services de proximité.
- **Transformation stratégique du commerce de détail :** on observe un glissement clair des services purement techniques liés aux véhicules vers le commerce de détail, le marketing et les expériences centrées sur le client. Les grands distributeurs de carburant doivent renforcer leur vision stratégique et leurs connaissances pour adapter avec succès leurs structures commerciales à ces nouvelles réalités.

Sur les thèmes spécifiques des énergies alternatives et des opérations sur site, les entretiens ont révélé un consensus clair concernant les défis pratiques et les exigences de la transition écologique :

- **Modèles de stations multi-énergies :** la transformation est déjà visible. Les stations de l'avenir devront prendre en charge un mix énergétique beaucoup plus large, en intégrant les carburants conventionnels aux côtés du HVO, des e-carburants, des mélanges de bioéthanol (E10, E20) et des infrastructures de recharge pour véhicules électriques.



- **Gestion de la complexité opérationnelle** : la diversité croissante des motorisations et l'élargissement de l'offre de services augmentent considérablement la complexité pour le personnel des stations-service. Pour s'adapter à cette évolution, le personnel sur site doit acquérir des bases plus solides dans la compréhension des produits.
- **Sensibilisation et communication auprès des clients** : l'introduction de nouveaux carburants et de nouvelles solutions énergétiques nécessite une communication beaucoup plus claire au niveau des stations-service. Cette transformation doit être présentée comme une opportunité, ce qui implique une sensibilisation active tant du personnel de vente que des clients réguliers.

Les entretiens avec des experts suggèrent que le secteur allemand de la vente au détail de carburants dépasse déjà la logique traditionnelle de la vente de carburants. Les personnes interrogées ont souligné que les stations-service disposent d'un avantage stratégique grâce à leur emplacement et qu'elles pourraient rester viables si elles développaient des services supplémentaires, un accompagnement client et des offres liées à la mobilité. D'autres entretiens affinent ce tableau en montrant que la station-service de demain combinera probablement plusieurs fonctions : recharge, carburants conventionnels, HVO, e-carburants, mélanges de biocarburants tels que l'E20, lavage de voiture, restauration, commerce de proximité et assistance à la clientèle. Cette transformation ne concerne pas seulement l'offre énergétique, mais aussi le rôle du site en tant qu'environnement de vente au détail et de services. Dans le même temps, les experts ont averti que le développement des infrastructures de recharge est limité par la capacité du réseau et la congestion du réseau, tandis que la diversité croissante des produits et services accroît la complexité opérationnelle pour le personnel.

Les entretiens avec les experts nuancent également les résultats relativement optimistes de l'enquête. Alors que de nombreux commerçants évaluent leur viabilité comme modérée à élevée, les personnes interrogées ont décrit le secteur comme prudent, inégalement préparé et fortement dépendant de la capacité d'investissement, de l'emplacement des sites et de la qualité de la gestion. Les grands opérateurs sont plus susceptibles de disposer des capitaux et des structures organisationnelles nécessaires pour développer des concepts de pôles de mobilité, tandis que les gares plus petites ou situées en milieu rural pourraient avoir du mal à financer de telles modernisations. La confiance des entreprises ne doit donc pas être interprétée comme une préparation totale à la transformation, mais plutôt comme une résilience prudente dans un contexte d'incertitude.

2.2.3 Grèce



Cette section présente le profil structurel et opérationnel des 26 détaillants de carburant interrogés en Grèce et s'appuie sur les enseignements tirés des 10 entretiens menés avec des formateurs de l'enseignement et de la formation professionnels (EFP) pour dresser un état des lieux du secteur et évaluer le niveau de sensibilisation de base des exploitants grecs de stations-service à la transition écologique.

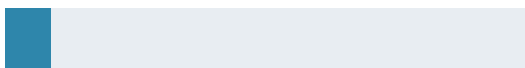
Taille de l'entreprise : nombre de stations-service exploitées

Réponse	Nombre	Visualisation
---------	--------	---------------



**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

2 à 5 stations	2 (7,7 %)	
Une seule station	24 (92,3 %)	

Constat clé : 92,3 % des personnes interrogées exploitent une seule station-service. Le marché grec de la vente au détail de carburants se caractérise par la présence de micro-entreprises : fragmentées, largement indépendantes et fonctionnant avec des réserves de capital limitées. Cette fragmentation structurelle a des implications importantes sur la conception des formations et la capacité d'investissement.



Années d'expérience dans la vente au détail de carburants

Réponse	Nombre	Visualisation
Plus de 10 ans	13 (50 %)	
5 à 10 ans	9 (34,6 %)	
3 à 5 ans	4 (15,4 %)	

Constat clé : 84,6 % des personnes interrogées ont 5 ans d'expérience ou plus, et aucune n'a moins de 3 ans d'expérience. Il s'agit d'un effectif mature et bien établi, mais dont la connaissance approfondie du modèle opérationnel traditionnel peut accroître la résistance à la transformation. Les déficits de compétences ne sont donc pas dus à un manque d'expérience, mais au rythme et à la complexité des changements sectoriels.

Lieu d'activité principal

Réponse	Nombre	Visualisation
Rural	11 (42,3 %)	
Périphérique	5 (19,2 %)	
Urbain	10 (38,5 %)	

Point clé : L'échantillon grec présente une répartition géographique équilibrée entre les zones rurales (42,3 %), urbaines (38,5 %) et périurbaines (19,2 %). Les opérateurs ruraux sont confrontés à une faible densité de clientèle et à des contraintes d'infrastructure plus importantes ; les opérateurs urbains doivent faire face à une concurrence plus forte et à des coûts d'exploitation plus élevés. Les formats de formation doivent refléter ces réalités divergentes.

Services actuellement proposés

Réponses	Mentions	Partager
Station-service + supérette	9	34,6 %
Carburant + Restauration/café	1	3,9
Carburant uniquement	7	26,9 %
Carburant + lavage de voiture + supérette	3	11,5 %
Carburant + Lavage auto + Recharge VE	2	7,7



Carburant + lavage de voiture uniquement	3	11,5 %
Carburant + lavage de voiture + repas/café	1	3,9

Point clé : 73,1 % des exploitants grecs proposent déjà au moins un service complémentaire en plus de la vente de carburant, ce qui indique que la diversification est en cours. Seules 2 stations (7,7 %) proposent des bornes de recharge pour véhicules électriques, toutes deux situées en zone rurale, ce qui montre que les investissements dans les infrastructures vertes n'en sont qu'à leurs débuts en Grèce.

Viabilité économique auto-évaluée (5 à 10 prochaines années)

Réponse	Nombre	Visualisation
Élevée	4 (15,4 %)	
Modérée	15 (57,7 %)	
Faible	4 (15,4 %)	
Préfère ne pas répondre	3 (11,5 %)	

Constat clé : Seuls 15,4 % des opérateurs grecs se disent très confiants. 57,7 % jugent la viabilité « modérée », et 26,9 % au total estiment que les perspectives sont faibles ou refusent de répondre. Cela témoigne d'une forte inquiétude existentielle au sein du secteur grec, alimentée par des marges faibles, une fiscalité élevée, une incertitude réglementaire et un accès limité au financement de transition.

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFP en Grèce

Dix formateurs de l'enseignement et de la formation professionnels ont été interrogés en Grèce. Leurs réponses, qui évaluent l'état d'avancement de la transition écologique et les compétences les plus essentielles requises, apportent un contexte qualitatif indispensable aux résultats quantitatifs présentés ci-dessus.

Concernant la situation du secteur, les formateurs s'accordent sur trois thèmes :

- **La transformation est en cours, mais elle est inégale :** les stations-service se repositionnent progressivement, passant de simples points de ravitaillement à des pôles multiservices, mais le rythme du changement varie considérablement.
- **La transition est à la fois verte et numérique :** les opérateurs ne peuvent pas aborder l'un sans l'autre. Les nouveaux services, la communication avec la clientèle et la gestion opérationnelle nécessitent tous des outils numériques que de nombreux opérateurs ne maîtrisent pas encore.
- **Le niveau de préparation est au mieux modéré :** bien que la prise de conscience s'accroisse, de nombreux opérateurs ne disposent pas des compétences, de l'orientation stratégique ou des ressources financières nécessaires pour s'adapter pleinement.



Concernant les compétences les plus nécessaires dans les années à venir, les formateurs ont identifié cinq domaines prioritaires :

- **Adaptabilité** : la capacité à accepter le changement, à apprendre et à se réorienter dans un secteur habitué à des routines stables.
- **Réflexion stratégique (pour les managers)** : analyser les tendances du marché, évaluer les options d'investissement et accompagner les équipes dans la transition.
- **Compétences en communication** : écoute active, explications claires et assurance pour répondre aux questions des clients sur les nouvelles formes d'énergie.
- **Bases techniques** : la sécurité, la conformité réglementaire, les contrôles des équipements et la gestion des incidents restent essentiels et deviennent de plus en plus exigeants.
- **Compétences numériques de base** : aisance dans l'utilisation des nouveaux systèmes, des données de service et des outils numériques destinés aux clients.

2.2.4 Italie



L'analyse de recherche nationale pour le projet inFUELencer en Italie a été menée au cours du premier trimestre 2026, en combinant la diffusion d'une enquête en ligne et un engagement direct sur le terrain auprès des détaillants et des opérateurs du secteur des carburants. La stratégie de collecte de données s'est appuyée sur une approche mixte, comprenant la distribution de questionnaires et la collecte de retours d'expérience via des canaux numériques, dans le but d'impliquer plus de 75 parties prenantes par le biais d'e-mails ciblés et de communications adressées aux micro-PME, aux détaillants de carburants, aux réseaux sectoriels, aux associations et aux grandes entreprises (telles que la FAIB – Federazione Autonoma Italiana Benzinai ; FIGISC – Federazione Italiana Gestori Impianti Stradali Carburanti ; FEGICA – Federazione Gestori Impianti Carburanti ; ANGAC – Associazione Nazionale Gestori Autonomi Carburanti ; FEGESCA – Federazione Gestori Carburanti e Affini ; Assopetroli-Assoenergia ; ...), ainsi que des interactions en personne et des entretiens menés directement dans les stations-service avec les détaillants.

Si la campagne de sensibilisation initiale via les canaux en ligne a assuré une large visibilité à l'enquête, le taux de réponse a mis en évidence plusieurs obstacles structurels à la participation au sein du secteur.

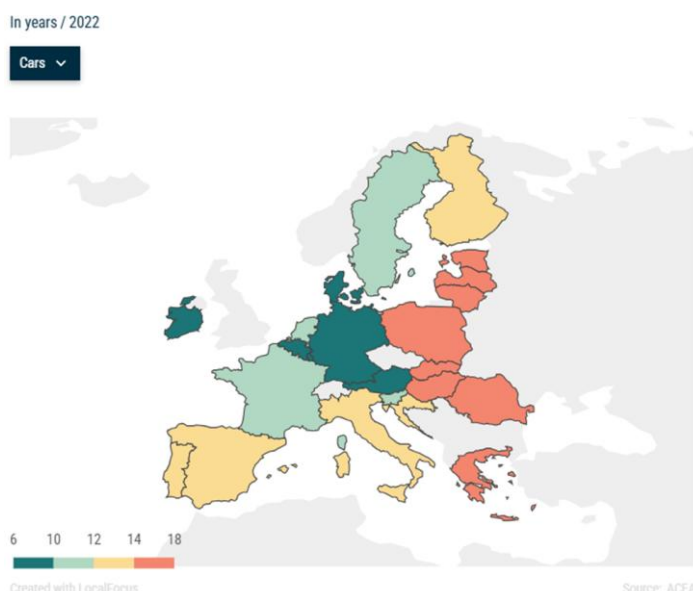
Compte tenu de l'analyse portant sur les détaillants de carburants, l'ensemble de données couvre les 25 réponses complètes attendues de la part des détaillants. Comme mentionné, une part importante des données a finalement été collectée par le biais d'entretiens directs et d'échanges en face à face, ce qui s'est avéré plus efficace pour encourager la participation : cette approche a permis d'obtenir des informations qualitatives plus riches, mais a également entraîné une concentration géographique des réponses, la majorité des entretiens ayant été menés dans la région de Vicence et, plus largement, dans la région de Vénétie (régions de Padoue, Mestre et Venise). Afin d'atténuer cette limite et de garantir une perspective plus large, environ 25 % des réponses ont été recueillies dans d'autres régions italiennes (Toscane et région de Rome). Cette phase a mobilisé quatre membres de l'équipe Microfinanza. Bien que l'ensemble de données fournisse des informations précieuses et approfondies sur le secteur italien de la vente au détail de carburants, en accordant une attention particulière au nord de l'Italie, il peut refléter des spécificités régionales, telles que le développement des infrastructures, la maturité du marché et l'exposition aux dynamiques de la transition énergétique. Il est toutefois important de noter que, parallèlement, la cohérence des réponses d'une région à l'autre



suggère que bon nombre des défis et tendances identifiés sont de nature structurelle et largement partagés à l'échelle nationale.

Dans l'ensemble, le processus de collecte de données en Italie met en évidence à la fois les contraintes opérationnelles auxquelles sont confrontés les détaillants de carburants et l'importance des stratégies d'engagement direct pour obtenir des informations pertinentes. Ces facteurs sont essentiels pour comprendre le contexte dans lequel les résultats de l'enquête ont été générés et pour interpréter les conclusions présentées dans les paragraphes suivants.

Comme mentionné, et tel qu'indiqué dans l'analyse de la proposition inFUElencer, le secteur des carburants ne nie pas la transition, mais peine encore à transformer cette prise de conscience en préparation opérationnelle en Italie : cette distinction est essentielle et se reflète également dans la recherche sur le terrain. Les entités et les bénéficiaires impliqués ne rejettent généralement pas la voie tracée par la politique de décarbonisation, l'électrification et les nouveaux modèles de mobilité ; ils semblent plutôt envisager la transition sous l'angle de la survie économique et de la durabilité, du risque d'investissement et de la complexité de la mise en œuvre. Cela s'inscrit pleinement dans la logique du projet, où la viabilité économique et la transformation constituent des défis indissociables pour les détaillants de carburants dans le contexte du Pacte vert pour l'Europe. L'Italie dispose encore d'un réseau de distribution de carburants très étendu, et les pouvoirs publics continuent de surveiller de près l' du secteur grâce au registre national des stations-service en activité et aux mécanismes de transparence quotidienne des prix des carburants (<https://www.mimit.gov.it/it/open-data/elenco-dataset/carburanti-prezzi-praticati-e-anagrafica-degli-impianti>). Dans le même temps, le paysage de la mobilité connaît de profondes mutations : l'infrastructure publique de recharge des véhicules électriques en Italie comptait plus de 64 000 points de recharge à la fin de l'année 2024 (<https://www.motus-e.org/news-associative/auto-elettriche-litalia-supera-i-64-391-punti-di-ricarica-a-uso-pubblico-tutti-i-dati-e-il-confronto-con-leuropa/>), dont près de 6 000 en Vénétie, et 57 % de l'ensemble des bornes de recharge concentrées dans le Nord, ce qui expose de plus en plus le pays aux implications pratiques de l'électrification, même si la demande des clients reste inégale. Il est également important de prendre en compte une autre « pression » significative sur l'environnement : le parc de véhicules utilitaires italien reste relativement « ancien » selon les normes de l'UE : selon l'ACEA (<https://www.acea.auto/figure/average-age-of-eu-vehicle-fleet-by-country/>), parmi les principaux marchés de l'UE, l'Italie possède le parc de fourgonnettes le plus ancien (âge moyen de 14,7 ans).



Cela signifie que les distributeurs de carburants desservent un marché qui dépend encore fortement des carburants traditionnels, tout en étant simultanément appelés à investir dans l'innovation et dans un avenir différent. Cette tension transparaît tout au long de l'enquête : les personnes interrogées



reconnaissent que le changement est en marche, mais beaucoup ne voient pas encore de voie à faible risque pour adapter leur modèle économique. Les principales conclusions en Italie mettent en évidence un secteur pris entre deux réalités : d'une part, le modèle économique historique reste ancré dans les carburants traditionnels, les services de proximité et les relations avec la clientèle locale ; d'autre part, un nouveau modèle multi-énergétique et axé sur les services émerge, qui nécessite de nouvelles connaissances, compétences, infrastructures, partenariats ainsi qu'une plus grande capacité à interpréter la réglementation et à s'y conformer.

Plus précisément, l'échantillon de détaillants de carburants étudié est suffisamment diversifié pour englober à la fois les petits opérateurs et les entreprises plus structurées. En termes de taille des entreprises, la majorité des répondants provenait d'entreprises comptant entre 2 et 5 stations-service (40 %), suivies par les opérateurs disposant de plus de 10 stations (24 %) et les entreprises à site unique (24 %), puis celles comptant entre 6 et 10 stations (12 %). On ne constate pas de « prédominance » des micro-exploitants, bien que la priorité ait été donnée aux détaillants « indépendants » et aux stations sans enseigne (« Pompe Bianche »). L'analyse inclut donc des répondants assumant des responsabilités plus larges en matière de gestion de réseau.



Taille de l'entreprise : nombre de stations-service

Réponse	Nombre	Visualisation
Une seule station	6 (24 %)	
Plus de 10 stations	6 (24 %)	
2 à 5 stations	10 (40 %)	
6 à 10 stations	3 (12 %)	

En ce qui concerne l'expérience dans le secteur, l'échantillon semble également relativement expérimenté : la plus grande part des personnes interrogées a déclaré avoir plus de 10 ans d'expérience (44 %), suivie par celles ayant entre 5 et 10 ans d'expérience (28 %) et celles ayant entre 3 et 5 ans d'expérience (16 %) ; seules 12 % avaient moins de trois ans d'expérience. Les réponses reflètent une bonne connaissance des opérations et, dans certains cas, une exposition directe aux récentes pressions de transformation dans le secteur.

Années d'expérience dans la vente au détail de carburants

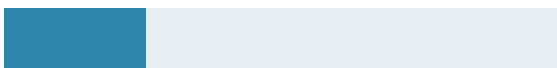
Réponse	Nombre	Visualisation
Plus de 10 ans	11 (44 %)	
5 à 10 ans	7 (28 %)	
3 à 5 ans	4 (16 %)	
Moins de 3 ans	3 (12 %)	

Les détaillants de carburant participant à l'échantillon sont principalement implantés dans des zones urbaines et suburbaines/périurbaines (36 %). 28 % se trouvent dans des zones rurales et périphériques. Cette répartition géographique suggère que les résultats sont influencés par la dynamique métropolitaine, mais aussi par des contextes moins densément peuplés où la demande des clients, la mise en place des infrastructures et le retour sur investissement peuvent évoluer plus lentement.

Lieu d'activité principal

Réponse	Nombre	Visualisation
Rural	7 (28 %)	
Périphérique	9 (36 %)	



Urbain	9 (36 %)	
--------	----------	--

Il est important de prendre en compte le témoignage d'un détaillant à ce sujet : « Dans les zones rurales, la question telle qu'elle se pose actuellement n'est pas particulièrement pertinente, car il s'agit généralement de petites entreprises familiales avec une clientèle limitée, qui supportent un fardeau encore plus lourd en termes de coûts de transport du carburant et des pièces détachées. Les coûts de carburant étaient déjà plus élevés dans ces zones en raison de leur éloignement des centres d'approvisionnement, et les hausses de prix actuelles sont tout simplement prohibitifs. Cependant, le fait de disposer d'une clientèle fidèle grâce aux services d'entretien mineur, aux pneus et à d'autres offres aide ces entreprises à rester à flot. Les voitures électriques ne semblent pas poser de problème pour ces zones, car il est impossible de les utiliser ici. Il y en a quelques-unes, mais elles sont rares, et celles qui en possèdent s'orientent vers la ville, où elles peuvent se recharger plus facilement. Quoi qu'il en soit, les véhicules électriques ne répondent pas à la nécessité de réduire la consommation de carburant, car d'autres territoires sont ravagés pour l'extraction des terres rares, sans compter tout le problème de l'élimination des batteries, puisque nous ne savons pas où elles finiront ni comment elles seront traitées ».

À cet égard, il est essentiel de noter que tous les répondants proposent la vente de carburants conventionnels. Au-delà de cela, les services supplémentaires les plus courants sont le lavage de voiture (64 %), d'autres services de vente au détail ou de proximité (60 %) et les services de restauration (44 %), le GPL et le méthane étant disponibles sur 40 % des sites. Seuls 8 % (2 répondants) proposent actuellement la recharge de véhicules électriques. C'est l'un des résultats les plus évidents de l'enquête : les détaillants en carburants exploitent déjà des stations-service diversifiées, mais le passage de la diversification des services à une véritable diversification énergétique n'en est encore qu'à ses tout débuts.

Services actuellement proposés

Combinaison de services	Nombre	Part
Carburant	25	100 %
Ventes de GPL/GNC	10	40 %
Lavage de voitures	16	64 %
Recharge de véhicules électriques	2	8 %
Restauration/caféteria	11	44 %
Autres services	15	60

Enfin, il est important de noter que malgré les pressions ressenties, les personnes interrogées restent relativement optimistes quant à la viabilité à moyen terme de leur activité : 56 % l'ont jugée « modérée », tandis que 16 % l'ont jugée faible. Il convient de noter que 28 % ont « préféré ne pas répondre ». Les inquiétudes liées à la transition ne se traduisent pas nécessairement par un pessimisme immédiat : les commerçants semblent plutôt convaincus que leur activité peut rester viable, à condition de bénéficier d'un soutien (notamment de la part de l'État) pour gérer cette évolution.

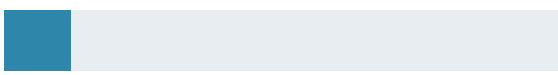
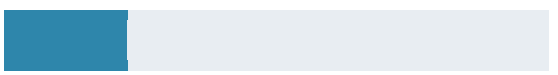
Viabilité de l'activité

Réponse	Nombre	Visualisation
---------	--------	---------------



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

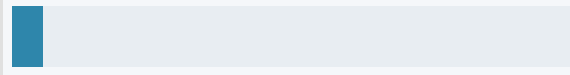
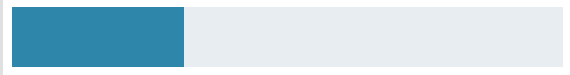
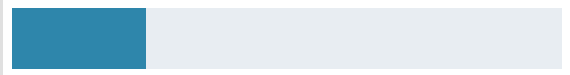
Modérée	14 (56 %)	
Faible	4 (16 %)	
Préfère ne pas répondre	7 (28 %)	

2.2.5 Pologne



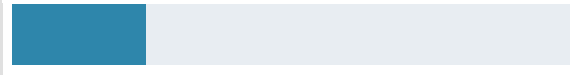
Cette section dresse un état des lieux de la situation opérationnelle actuelle et du niveau de sensibilisation de base à la transition écologique chez les détaillants de carburants polonais, en s'appuyant largement sur les observations qualitatives des détaillants et des formateurs de l'enseignement et de la formation professionnels.

Taille de l'entreprise : nombre de stations-service exploitées

Réponse	Nombre	Visualisation
Une seule station	11 (44 %)	
Plus de 10 stations	1 (4 %)	
2 à 5 stations	8 (32 %)	
6 à 10 stations	6 (24 %)	

Point clé : 44 % des personnes interrogées exploitent une seule station-service, et 56 % au total en exploitent quelques-unes (jusqu'à 10), aucun répondant ne représentant de grands réseaux de plus de 10 stations. Bien qu'il existe de grands réseaux de vente au détail de carburant en Pologne, ceux-ci fonctionnent souvent selon un modèle de franchise, ce qui signifie que le marché est essentiellement porté par des micro-entreprises et de petits exploitants indépendants.

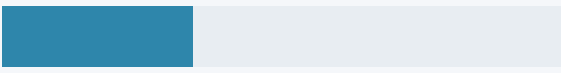
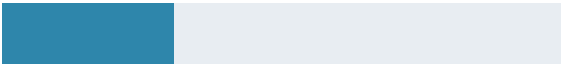
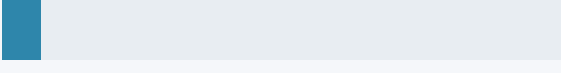
Années d'expérience dans la vente au détail de carburant

Réponse	Nombre	Visualisation
Plus de 10 ans	6 (24 %)	



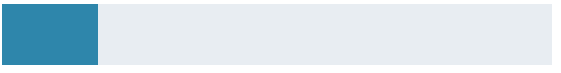
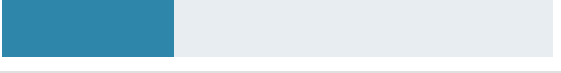
Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

5 à 10 ans	9 (36 %)	
3 à 5 ans	8 (32 %)	
Moins de 3 ans	2 (8 %)	

Point clé : 60 % des personnes interrogées ont 5 ans d'expérience ou plus, et 92 % d'entre elles cumulent au moins 3 ans d'ancienneté dans le secteur. Il s'agit donc d'une main-d'œuvre majoritairement expérimentée et bien établie. Leur connaissance approfondie du modèle d'exploitation traditionnel, centré sur les énergies fossiles, pourrait renforcer leur résistance à la transition écologique. Par conséquent, les déficits de compétences identifiés ne résultent généralement pas d'un manque d'expérience professionnelle, mais plutôt du rythme sans précédent, de la complexité technique et de la nature transformationnelle des changements sectoriels actuels qui redéfinissent l'industrie.

Lieu d'activité principal

Réponse	Nombre	Visualisation
Rural	14 (16 %)	
Périphérique	13 (52 %)	
Urbain	8 (32 %)	

Constat clé : L'échantillon polonais est fortement concentré en milieu périurbain (52 %) et urbain (32 %), avec une présence rurale beaucoup plus faible (14 %). Les opérateurs périurbains et urbains sont généralement confrontés à une concurrence plus forte, à des coûts d'exploitation plus élevés et à une pression plus immédiate pour adopter de nouvelles technologies telles que la recharge des véhicules électriques ; quant aux opérateurs ruraux, ils font face à une densité de clientèle plus faible et à des contraintes d'infrastructure plus importantes. Les formats de formation doivent refléter ces réalités divergentes tout en donnant la priorité aux contextes opérationnels périurbains et urbains, qui prédominent.

Services actuellement proposés

Combinaison de services	Nombre	Part
Carburant	25	100 %
Lavage de voiture	18	72 %
Autres services	6	24 %
Recharge de véhicules électriques	6	24 %



Restauration / café	15	60 %
---------------------	----	------

Point clé : Une grande majorité des exploitants polonais proposent déjà des services complémentaires en plus de la vente de carburants : 72 % d'entre eux proposent des services de lavage de voiture et 60 % des services de restauration et de café, ce qui indique qu'une forte diversification des services est en cours. De plus, 6 stations (24 %) proposent déjà des bornes de recharge pour véhicules électriques, ce qui montre que les investissements dans les infrastructures vertes gagnent nettement du terrain sur le marché polonais.



Viabilité commerciale auto-évaluée (5 à 10 prochaines années)

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérée	15 (60 %)	
Élevée	2 (8 %)	
Je préfère ne pas répondre	4 (16 %)	
Très élevée	1 (4 %)	
Faible	3 (12 %)	

Constat clé : Seuls 12 % des opérateurs polonais se disent très confiants (estimant leur viabilité comme élevée ou très élevée). 60 % jugent leur viabilité comme modérée seulement, et 28 % au total estiment que leurs perspectives sont faibles ou refusent de répondre. Cela témoigne d'une anxiété existentielle et d'une incertitude importantes au sein du secteur polonais, alimentées par des pressions opérationnelles quotidiennes extrêmes, l'incertitude réglementaire et une réalité à « deux vitesses » où les opérateurs indépendants manquent de capitaux et de vision stratégique à long terme pour mener à bien la transition.

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFP en Pologne

Dix formateurs de l'EFP ont été interrogés en Pologne. Leurs réponses concernant leur expérience professionnelle et les formations dispensées par le passé fournissent un contexte qualitatif essentiel pour cerner les types d'expertise pédagogique disponibles afin de soutenir la transition du secteur polonais de la vente au détail de carburants.

Au vu du parcours et de l'expérience des formateurs, l'échantillon représente un groupe très expérimenté :

- **Une solide ancienneté professionnelle :** tous les formateurs interrogés possèdent entre 3 et 10 ans d'expérience dans l'enseignement professionnel et la formation des adultes. Beaucoup concentrent spécifiquement leurs efforts sur les salariés des secteurs des services et du commerce de détail.
- **Évolution de l'expertise :** plusieurs formateurs ont fait état d'une évolution dans leur propre parcours pédagogique, passant d'une formation générale aux compétences transversales à des thèmes plus complexes et structurels tels que les opérations commerciales, l'efficacité et le changement organisationnel.

Sur les thèmes spécifiques de la viabilité et de la transformation des entreprises, les formateurs ont démontré une forte adéquation fondamentale avec les compétences nécessaires à la transition écologique :

- **Accent mis sur la rentabilité et l'efficacité :** Presque tous les formateurs possèdent une expérience pratique de l'enseignement de l'efficacité opérationnelle, de l'optimisation des coûts et de la rentabilité globale de l'entreprise.
- **Adaptation des modèles économiques :** les formateurs ont fréquemment animé des ateliers destinés à aider les entreprises traditionnelles à s'adapter aux réalités changeantes du marché, à diversifier leurs sources de revenus et à mieux utiliser leurs ressources existantes.



- **Introduction au développement durable** : plusieurs formateurs ont déjà intégré les principes de base du développement durable et les fondamentaux ESG dans leurs programmes, fournissant ainsi une base essentielle pour les futures formations, même si ces sessions passées n'étaient pas exclusivement adaptées au secteur des carburants.

3. Besoins et défis en matière de connaissances et de compétences

3.1 Aperçu transnational

L'analyse transnationale des besoins en connaissances et en compétences ainsi que des défis liés à la transformation montre que le secteur européen de la vente au détail de carburants n'est pas confronté à un simple déficit d'information. En France, en Allemagne, en Grèce, en Italie et en Pologne, les résultats mettent en évidence un déficit de mise en œuvre plus profond : les opérateurs reconnaissent de plus en plus que la transition écologique, l'électrification, les carburants alternatifs, la numérisation et les nouveaux cadres réglementaires vont remodeler leurs activités, mais beaucoup ne disposent pas encore des compétences pratiques, des outils financiers ou de la confiance stratégique nécessaires pour agir. Cette distinction est essentielle. Le secteur ne nie généralement pas la nécessité de la transition. Au contraire, de nombreux détaillants comprennent que le changement est inévitable, mais restent dans l'incertitude quant à ce que cela signifie pour leur station en particulier, quels investissements sont réalistes, quelles technologies deviendront viables et comment ils peuvent assurer la continuité de leur activité pendant ce processus.

Au sein du consortium, les défis opérationnels les plus courants sont la pression économique, l'incertitude réglementaire, les contraintes d'investissement, la demande inégale des clients et le manque de formations spécifiques au secteur accessibles. Ces obstacles se manifestent sous différentes formes dans chaque pays, mais ils sont étroitement liés. On demande aux distributeurs de carburants de s'adapter à un moment où beaucoup d'entre eux sont déjà confrontés à des marges serrées, à la hausse des coûts et à des conditions de marché instables. Pour les petits opérateurs indépendants, notamment en France, en Grèce et en Pologne, la transition écologique n'est donc pas seulement perçue comme un enjeu environnemental ou technologique. Elle est vécue comme un défi pour la viabilité de leur activité. Cela explique pourquoi les besoins en compétences sont fortement liés à la finance, à la réglementation et au risque opérationnel, plutôt qu'aux seules connaissances techniques.

La France en est une illustration claire. Les données françaises montrent que les principaux obstacles ne sont pas la réticence ou le manque d'intérêt, mais le coût, la demande et les capacités. Les marges sur les carburants, la concurrence, les coûts d'exploitation et l'incertitude réglementaire façonnent l'environnement commercial, tandis que les coûts d'installation et la faible demande des clients limitent l'adoption des nouvelles technologies. Sur un marché rural dominé par de petits opérateurs, la décision d'installer des bornes de recharge pour véhicules électriques ou de diversifier les services énergétiques ne peut être considérée comme un simple choix en faveur du développement durable. Elle dépend de la suffisance de la demande, de la disponibilité d'espace, de la capacité de l'entreprise à financer l'investissement et de la clarté de l'environnement réglementaire permettant de réduire les risques. Les conclusions françaises montrent donc pourquoi l'accompagnement technique de la transition doit s'accompagner d'une planification financière et d'une adaptation du modèle économique.

La Grèce présente une version encore plus marquée de ce problème de viabilité. Les détaillants grecs identifient la fiscalité, les coûts d'exploitation et les coûts d'installation comme des contraintes majeures, les barrières réglementaires et le manque de connaissances techniques limitant également l'adoption des technologies. Cela confirme que les opérateurs peuvent reconnaître l'importance des nouveaux carburants, des outils numériques ou des infrastructures énergétiques, mais hésitent néanmoins à agir car le contexte des coûts est trop restrictif. L'un des enseignements les plus



marquants de la partie consacrée à la Grèce est que la durabilité ne devient pertinente pour les petits opérateurs que lorsqu'elle se traduit par un avantage opérationnel et un positionnement sur le marché. Il s'agit là d'un point crucial pour l'ensemble du consortium : la formation ne sera pas efficace si elle présente la transition écologique comme une obligation abstraite. Elle doit montrer comment les nouvelles connaissances peuvent favoriser la survie, la compétitivité et la pertinence vis-à-vis des clients.

En Allemagne, le contexte des défis est différent, mais confirme néanmoins la même tendance générale. Les répondants allemands font preuve d'une prise de conscience relativement plus forte des pressions liées à la transformation et de signes plus marqués de diversification, mais leur préparation reste incomplète. Les coûts d'exploitation, l'incertitude réglementaire et la capacité d'investissement continuent de freiner les efforts de transition. Les entretiens avec des experts allemands montrent également que le passage de la vente au détail de carburants traditionnels à des modèles multi-énergies et de services de mobilité engendre une nouvelle complexité opérationnelle. Le personnel devra maîtriser un éventail plus large de carburants et de motorisations, tandis que les dirigeants auront besoin de connaissances stratégiques plus solides pour adapter leurs structures d'entreprise. Le cas allemand démontre donc que, même là où le secteur est plus avancé, la transformation engendre de nouvelles exigences en matière de compétences plutôt que de les réduire.

L'Italie met en évidence la tension entre prise de conscience et préparation opérationnelle. Les détaillants reconnaissent l'orientation fixée par la politique de décarbonisation, l'électrification et les nouveaux modèles de mobilité, mais beaucoup continuent d'envisager la transition sous l'angle de la survie économique, du risque d'investissement et de la complexité de la mise en œuvre. Cette « » est particulièrement importante car le marché italien reste fortement ancré dans les carburants conventionnels tout en étant simultanément exposé au développement des infrastructures pour véhicules électriques et aux nouvelles attentes en matière de mobilité. Les résultats italiens suggèrent que les détaillants ne rejettent pas la transition ; ils peinent à identifier une voie à faible risque pour adapter leur modèle économique. Les observations des prestataires de formation professionnelle le confirment, en soulignant que les ressources de formation existent mais sont dispersées, rarement adaptées à la distribution de carburants, et ne sont pas encore organisées en un programme intégré reliant les carburants, la mobilité, la transition énergétique et la transformation des entreprises.

La Pologne présente une forte corrélation entre les menaces perçues pour l'activité et les besoins en compétences. Les répondants polonais identifient comme lacunes principales les pénuries de compétences spécialisées, les connaissances techniques sur les carburants alternatifs, la gestion des infrastructures pour véhicules électriques et la planification financière. Les observations qualitatives des formateurs ajoutent une dimension sociale importante : les employés et les responsables des petites stations-service peuvent se sentir stressés ou inquiets, car le débat public sur la transition écologique n'explique pas toujours ce que cela implique pour leurs fonctions concrètes. Un formateur note que les personnes craignent de perdre leur emploi si la demande en carburants traditionnels diminue. Cela montre clairement que le développement des compétences n'est pas uniquement technique. Il doit également aborder les questions d'incertitude, de confiance et de valeur perçue des nouvelles compétences pour l'employabilité future des travailleurs.

Les lacunes en matière de compétences les plus fréquemment signalées au sein du consortium forment un ensemble cohérent de compétences. La première lacune concerne les connaissances techniques relatives aux carburants alternatifs et aux nouveaux systèmes énergétiques. Cela inclut les biocarburants, le HVO, les e-carburants, l'hydrogène, les carburants mélangés, la recharge des véhicules électriques et d'autres solutions émergentes. Les détaillants doivent comprendre non seulement en quoi consistent ces technologies, mais aussi comment elles affectent l'exploitation des sites, la communication avec les clients, les procédures de sécurité, les relations avec les fournisseurs et le positionnement commercial. La deuxième lacune concerne la gestion des infrastructures pour véhicules électriques. Cela inclut les décisions d'installation, le fonctionnement des chargeurs, la maintenance, le dépannage, le service client, la demande en énergie, les contraintes du réseau électrique et l'intégration de la recharge dans l'offre de services globale de la station-service.



La troisième lacune commune concerne la planification financière de la transformation. Il s'agit de l'un des constats les plus importants, car elle est liée à presque tous les autres obstacles. Les exploitants peuvent être intéressés par de nouveaux services, mais sans la capacité d'évaluer les coûts d'investissement, les rendements attendus, les sources de financement, les scénarios de demande et l'exposition au risque, la transition reste trop abstraite ou trop risquée. La planification financière revêt une importance particulière pour les petites stations et celles situées en milieu rural, où un investissement infructueux peut menacer la viabilité de l'ensemble de l'activité. C'est pourquoi le futur programme de formation devrait traiter la culture financière non pas comme un sujet commercial secondaire, mais comme une compétence fondamentale pour la transition.

La quatrième lacune commune concerne la conformité réglementaire et la maîtrise des politiques publiques. Dans l'ensemble des pays partenaires, la réglementation est souvent perçue à la fois comme un moteur et un obstacle. Les détaillants savent que les réglementations environnementales et de marché les concerneront, mais ils ne comprennent pas toujours les implications pratiques ni le calendrier des changements. Cela engendre de l'anxiété et des retards. En Grèce, la réglementation est fortement associée à la fiscalité et aux obstacles. En Allemagne, les opérateurs recherchent des cadres plus clairs et une stabilité en matière de planification. En Pologne, l'inquiétude liée à la réglementation se traduit par une demande d'orientation stratégique. En France et en Italie, l'incertitude réglementaire interagit avec le risque d'investissement. Le programme de formation devrait donc traduire la réglementation en conseils opérationnels concrets : ce à quoi les entreprises doivent se conformer, ce qui change, quels soutiens existent et comment les opérateurs peuvent anticiper.

La cinquième lacune commune concerne les compétences numériques. La numérisation se manifeste de différentes manières selon les pays : gestion intelligente des stations-service, outils de paiement numériques, prise de décision fondée sur les données, communication avec la clientèle, intégration des services, applications mobiles et suivi opérationnel. Les compétences numériques prennent de plus en plus d'importance, car la station-service de demain n'est pas seulement un point de vente d'énergie ; c'est aussi un environnement de services géré par les données. À mesure que les stations intègrent des services de recharge, de vente au détail, de proximité et d'assistance à la clientèle, les outils numériques deviennent indispensables pour garantir l'efficacité, la communication et la compétitivité. Cependant, le niveau de confiance dans le numérique chez les petits exploitants et le personnel de première ligne reste inégal, ce qui signifie que la formation doit être accessible et pratique plutôt que trop technique.

Les contributions des formateurs et des enseignants de l'EFP ajoutent une autre dimension importante : le déficit de compétences n'existe pas uniquement chez les détaillants de carburants. Il affecte également l'écosystème de la formation. Dans plusieurs contextes nationaux, les formateurs notent que les supports disponibles sont fragmentés, génériques, trop techniques ou conçus pour d'autres secteurs. Les formateurs polonais décrivent les supports existants comme rédigés dans le langage des « ingénieurs et des juristes », ce qui les rend inaccessibles aux gérants de stations-service ou au personnel de vente lambda. De même, les prestataires italiens de formation professionnelle constatent que les ressources sont dispersées et qu'il n'existe pas de programme intégré reliant les carburants, la mobilité, la transition énergétique et la transformation des entreprises. Cela signifie que le projet inFUElencer doit aborder les deux facettes du processus d'apprentissage : il doit fournir aux détaillants une formation pratique, mais il doit également doter les formateurs d'outils actualisés et spécifiques au secteur.

Un autre constat qualitatif concerne les limites de l'offre traditionnelle de formation professionnelle. En Pologne, les formateurs décrivent les formations existantes comme principalement axées sur la conformité aux normes existantes, telles que la santé et la sécurité, la gestion des espèces ou les procédures relatives aux matières dangereuses. En Italie, les prestataires de formation professionnelle plaident en faveur d'un apprentissage appliqué, d'ateliers, d'événements locaux et de partenariats plus solides avec l'industrie et les décideurs politiques. En Grèce, les formateurs soulignent que la formation au développement durable doit être liée aux avantages opérationnels et au positionnement sur le marché. En Allemagne, les entretiens avec des experts mettent en évidence



une complexité croissante au niveau des stations-service, où se côtoient différents carburants, services de recharge et attentes des clients. Ces observations confirment que la formation traditionnelle, axée sur la conformité, n'est plus suffisante. Le secteur a besoin d'une formation axée sur la transformation, qui relie les évolutions techniques à la stratégie d'entreprise et aux opérations quotidiennes.

Les résultats montrent également que l'accès à la formation reste un point faible majeur. En France, l'accès à une formation pertinente est particulièrement limité, la plupart des personnes interrogées indiquant qu'il n'est pas facile, ou seulement légèrement facile, d'accéder à des opportunités adaptées. La Pologne affiche également un faible taux de participation aux formations récentes liées au développement durable, malgré une forte prise de conscience des déficits de compétences. L'Allemagne compte un nombre important d'opérateurs n'ayant pas participé à de telles formations, alors même que la demande en matière d'apprentissage flexible et pratique est forte. La Grèce et l'Italie soulignent également des lacunes dans l'offre de formations pertinentes et ciblées. Cela suggère que la question ne se résume pas à savoir si les commerçants sont disposés à se former. Il s'agit plutôt de savoir si des formations sont disponibles sous des formats auxquels ils peuvent réellement participer, avec un contenu qu'ils jugent utile.

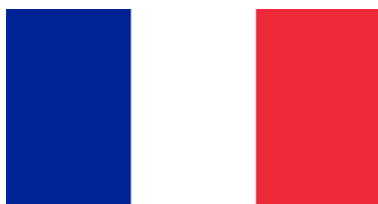
Les données transnationales mettent donc en évidence un besoin de formation clair : un programme modulaire, pratique et spécifique au secteur, qui rassemble les compétences en matière de technologie, de finance, de réglementation, de numérisation et de relation client. Ces domaines ne doivent pas être traités comme des modules distincts sans lien entre eux. Un détaillant qui doit décider d'installer des bornes de recharge pour véhicules électriques, par exemple, doit comprendre la technologie, les coûts, la réglementation, la demande des clients, les systèmes numériques et les implications opérationnelles pour le personnel. De même, une station-service qui explore les carburants alternatifs a besoin de connaissances sur les produits, d'informations sur les fournisseurs, de consignes de sécurité, d'outils de communication avec la clientèle et d'une stratégie de positionnement sur le marché. Le programme de formation devrait donc être conçu autour de décisions commerciales concrètes plutôt que de sujets abstraits.

Dans l'ensemble, les conclusions transnationales montrent que le personnel du secteur de la vente au détail de carburants a besoin d'un ensemble de compétences de transformation intégré. Les besoins les plus urgents concernent la maîtrise des carburants alternatifs, la gestion des infrastructures pour véhicules électriques, la planification financière, la maîtrise de la réglementation, les compétences numériques, l'adaptation stratégique de l'entreprise et la communication avec la clientèle. Les principaux obstacles sont la hausse des coûts, le risque lié à l'investissement, une réglementation floue, une demande inégale, des ressources de formation fragmentées et une incertitude psychologique quant à l'avenir du travail. Le programme inFUELencer devrait donc viser à transformer ces inquiétudes en capacités. Sa valeur dépendra de sa capacité à rendre la transition écologique compréhensible, opérationnelle et économiquement pertinente pour les personnes qui gèrent et travaillent quotidiennement dans les stations-service.



3.2 Contextes nationaux

3.2.1 France



Cette section présente le panorama des connaissances et des compétences mis en évidence par l'enquête menée auprès des distributeurs de carburants français, complété par les réponses des formateurs de l'enseignement et de la formation professionnels. Les résultats français révèlent un écart marqué entre la prise de conscience de l'imminence du changement et la confiance dans la capacité à gérer ce changement. Cet écart est particulièrement visible dans les domaines des infrastructures pour véhicules électriques, de la planification financière, de la réglementation et des compétences numériques.

Connaissance du Pacte vert pour l'Europe et des politiques de décarbonisation

Commentaire : La connaissance des politiques européennes en matière de développement durable reste relativement limitée.

Réponse	Nombre	Visualisation
Légèrement au courant	11 (44 %)	
Pas du tout au courant	9 (36 %)	
Très conscient	3 (12 %)	
Assez au courant	2 (8 %)	

Constat clé : les niveaux de connaissance sont globalement faibles, **80 % des personnes interrogées** se déclarant **soit peu informées (44 %), soit pas du tout informées (36 %)**. Seule une faible proportion fait preuve d'une bonne connaissance du sujet (**12 % très bien informées, 8 % assez bien informées**), ce qui souligne la nécessité d'améliorer la communication et la visibilité.

Impact perçu des réglementations environnementales

Commentaire : La plupart des exploitants s'attendent toujours à ce que la réglementation environnementale ait une incidence sur leurs activités.

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément	13 (52 %)	



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

De manière significative	9 (36 %)	
Légèrement	3 (12 %)	

Constatation clé : une large majorité fait état d'un impact significatif, **52 % indiquant un impact modéré et 36 % un impact important**, tandis que seuls **12 % font état d'un impact léger**, ce qui suggère que cet effet est largement perçu comme substantiel.

Nécessité de changements majeurs dans le modèle économique

Commentaire : L'adaptation du modèle économique est jugée nécessaire par la plupart des personnes interrogées.

Réponse	Nombre	Visualisation
Oui	13 (52 %)	
Je ne sais pas	7 (28 %)	
Non	5 (20 %)	

Constat clé : 52 % s'attendent à ce que leur modèle économique doive subir des changements importants. 28 % supplémentaires sont indécis – ce qui représente un public qui a besoin d'un apprentissage basé sur des scénarios pour comprendre à quoi pourrait ressembler la transformation dans leur cas.

Les détaillants français font preuve d'une connaissance limitée des politiques publiques. 44,0 % ne connaissent que très peu le Pacte vert pour l'Europe, et 36,0 % n'en ont aucune connaissance. Seuls 20,0 % se décrivent comme assez ou très bien informés. Pourtant, 88,0 % s'attendent tout de même à ce que les réglementations environnementales affectent leur activité au moins modérément, dont 36,0 % qui prévoient un impact significatif. Il s'agit là d'une tension centrale dans l'échantillon français : les détaillants ressentent les conséquences de la transition, mais beaucoup ne maîtrisent pas encore le cadre politique qui la façonne.

Constat clé : une faible connaissance du Pacte vert pour l'Europe ne signifie pas une faible exposition aux pressions liées à la transition. Les répondants français s'attendent largement à un impact réglementaire, mais ils ne disposent pas des connaissances structurées nécessaires pour anticiper, planifier et négocier la transition à des conditions favorables.

Tendances anticipées ayant le plus grand impact sur l'activité

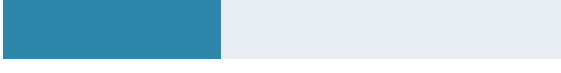
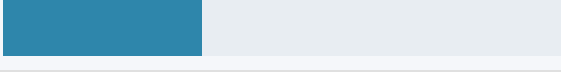
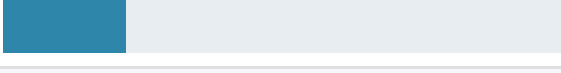
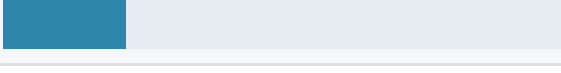
Commentaire : L'électrification est considérée comme la principale tendance future ayant un impact sur le secteur.

Tendance attendue	Mentions	Visualisation
-------------------	----------	---------------



Co-funded by
the European Union

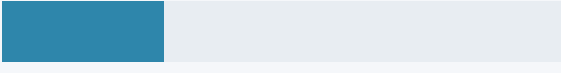
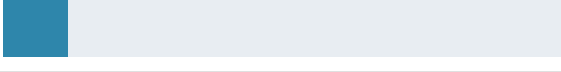
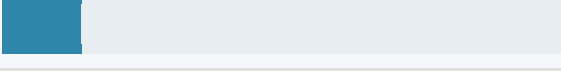
Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Électrification	18 (72 %)	
Baisse de la demande en combustibles fossiles	14 (48 %)	
Concurrence / nouveaux acteurs de la mobilité	9 (36 %)	
Nouvelle fiscalité	8 (32 %)	
Biocarburants / carburants alternatifs	5 (20 %)	
Numérisation	5 (20 %)	
Pénurie de compétences	5 (20 %)	

L'électrification est la tendance dominante perçue, citée par 72,0 % des personnes interrogées, suivie par la baisse de la demande en combustibles fossiles (56,0 %). Cela différencie le profil français des contextes où la fiscalité est la principale préoccupation. L'échantillon français semble interpréter la transition avant tout à travers les changements en matière de mobilité et de demande. Les réponses ouvertes le confirment : plusieurs personnes interrogées évoquent explicitement l'installation de bornes de recharge électriques, tandis qu'une d'entre elles décrit la station de demain comme un point de service de proximité qui doit rester simple, accessible et ancré dans le territoire.

Compétences auto-évaluées pour soutenir la distribution durable de carburants

Commentaire : Les personnes interrogées ne se sentent pas encore pleinement dotées des compétences liées au développement durable.

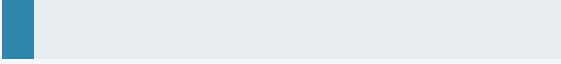
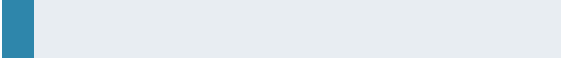
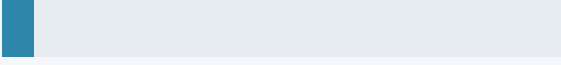
Réponse	Nombre	Visualisation
Capacité partielle	13 (52 %)	
Pas du tout capable	7 (28 %)	
Modérément capable	3 (12 %)	
Très capable	2 (8 %)	

Constat clé : une majorité des personnes interrogées se sentent insuffisamment préparées, **52 %** se déclarant **seulement partiellement compétentes** et **28 % pas du tout compétentes**. Seule une part limitée fait état d'une compétence plus élevée (**12 % modérément, 8 % nettement**), ce qui met en évidence un déficit de compétences manifeste en matière de développement durable.



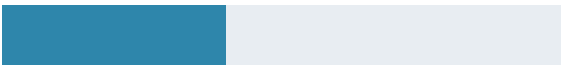
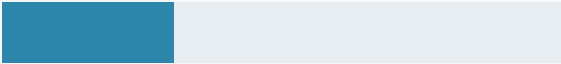
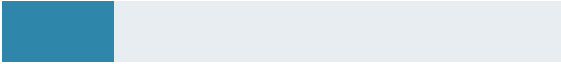
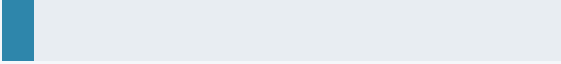
Confiance dans les carburants alternatifs et les technologies des véhicules électriques

Commentaire : La confiance dans les carburants alternatifs et les technologies des véhicules électriques reste faible.

Réponse	Nombre	Visualisation
Légèrement confiant	19 (76 %)	
Pas du tout confiant	2 (8 %)	
Très confiant	2 (8 %)	
Assez confiant	2 (8 %)	

Le niveau de confiance est très faible lorsque les questions portent sur les aspects opérationnels. 76,0 % ne se sentent que peu confiants vis-à-vis des carburants alternatifs et des technologies de recharge des véhicules électriques, tandis que 8,0 % ne sont pas du tout confiants.

Intérêt pour l'exploration de nouveaux modèles économiques et de stratégies de diversification

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément intéressé	10 (40 %)	
Très intéressé	8 (32 %)	
Légèrement intéressé	5 (20 %)	
Pas du tout intéressé	2 (8 %)	

Constat clé : 72 % des personnes interrogées sont modérément ou très intéressées par les nouveaux modèles économiques. Cela constitue une base solide pour l'engagement vis-à-vis des programmes d'études : les contenus portant sur l'adaptation stratégique trouveront un public réceptif.

Préparation à s'adapter aux changements liés au développement durable

Commentaire : La préparation aux changements liés au développement durable reste limitée.

Réponse	Nombre	Visualisation
Pas du tout préparé	12 (48 %)	



Légèrement préparé	10 (40 %)	
Modérément préparé	2 (8 %)	
Très bien préparé	1 (4 %)	

Le niveau de préparation est encore plus préoccupant : 48,0 % se sentent pas du tout préparés, et 40,0 % seulement légèrement préparés. Un seul répondant déclare être très bien préparé. Ces chiffres suggèrent que les détaillants français comprennent la direction à prendre, mais ne se sentent pas encore prêts à la mettre en œuvre.

Constat clé : Seuls 4 % se sentent très bien préparés aux changements organisationnels liés au développement durable. 48 % se sentent peu ou pas du tout préparés. Le programme de formation doit combler ce déficit de préparation à l'aide de contenus pratiques, basés sur des scénarios concrets.

Lacunes de connaissances identifiées par les répondants

Commentaire : Les lacunes en matière de connaissances concernent principalement les infrastructures pour véhicules électriques, le financement et la réglementation.

Réponse	Nombre	Visualisation
Gestion des infrastructures pour véhicules électriques	21 (84 %)	
Planification financière de la transformation	20 (80 %)	
Conformité réglementaire	15 (60 %)	
Compétences numériques	12 (48 %)	
Connaissances techniques en matière de carburants alternatifs	10 (40 %)	

La hiérarchie des lacunes en matière de connaissances est très cohérente. La gestion des infrastructures pour véhicules électriques est citée par 84,0 % des personnes interrogées, la planification financière de la transition par 80,0 %, la conformité réglementaire par 60,0 %, les compétences numériques par 48,0 % et les connaissances techniques sur les carburants alternatifs par 40,0 %. Ce groupe de lacunes est important car il montre que le défi de la transition en France n'est pas purement technique. Les distributeurs doivent comprendre comment exploiter les nouvelles infrastructures, comment les financer, comment se conformer à la réglementation, comment utiliser les données et les outils numériques, et comment inscrire ces investissements dans un modèle économique durable.

Constat clé : le déficit de compétences le plus urgent en France ne se résume pas à un sujet isolé. Il s'agit d'un ensemble de compétences interdépendantes combinant les infrastructures pour véhicules électriques, la planification financière, la conformité réglementaire, les capacités



numériques et la maîtrise des carburants alternatifs. La formation doit donc être conçue comme un parcours intégré plutôt que comme un ensemble de modules disparates.

Thèmes que les personnes interrogées souhaiteraient approfondir

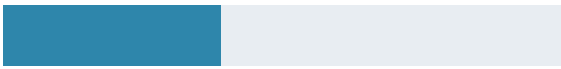
Commentaire : Les personnes interrogées s'intéressent aux thèmes pratiques et stratégiques liés à la transition.

Thème du programme de formation	Mentions	Visualisation
Gestion durable de la chaîne d'approvisionnement	22 (88 %)	
Planification financière et atténuation des risques	19 (76 %)	
Adaptation de la stratégie d'entreprise	17 (68 %)	
Prise de décision numérique et fondée sur les données	15 (60 %)	
Engagement client et marketing	10 (40 %)	
Adoption de carburants alternatifs	10 (40 %)	
Conformité réglementaire et normes environnementales	8 (32 %)	

Constat clé : les sujets pratiques liés à la transition suscitent un vif intérêt, notamment **la gestion durable de la chaîne d'approvisionnement (88 %)**, **la planification financière (76 %)** et **l'adaptation de la stratégie d'entreprise (68 %)**. La prise de décision numérique est également une priorité (60 %), tandis que les sujets opérationnels tels que **l'engagement client** et **les carburants alternatifs (40 %)**, ainsi que **la conformité réglementaire (32 %)**, sont moins mis en avant mais restent pertinents.

Défis opérationnels actuels

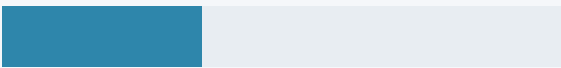
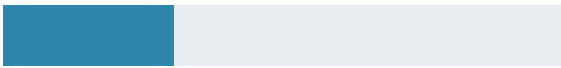
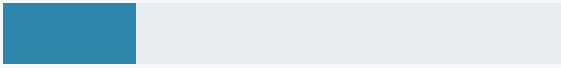
Commentaire : La pression économique et les marges sur les carburants restent des préoccupations opérationnelles majeures.

Défi	Mentions	Visualisation
Marges sur le carburant	19 (76 %)	
Concurrence	14 (56 %)	
Coûts d'exploitation	11 (44 %)	



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

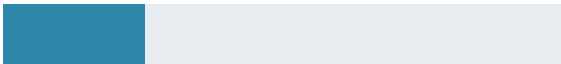
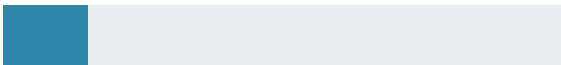
Incertitude réglementaire	10 (40 %)	
Lacunes dans la formation du personnel	8 (32 %)	
Capacité d'investissement	7 (28 %)	

Les défis opérationnels sont principalement liés aux pressions économiques. Les marges sur les carburants sont citées par 76,0 % des personnes interrogées, la concurrence par 56,0 %, les coûts d'exploitation par 44,0 % et l'incertitude réglementaire par 40,0 %. Les obstacles à l'adoption des technologies confirment ce tableau : les coûts d'installation sont cités par 60,0 %, la faible demande des clients par 56,0 % et les contraintes d'espace ou de capacité par 48,0 %. Le contexte rural français rend cela particulièrement significatif. L'installation de nouvelles infrastructures n'est pas seulement une question de volonté ; elle nécessite des capitaux, une demande suffisante, de l'espace disponible et une clarté réglementaire.



Obstacles à l'adoption de certaines technologies

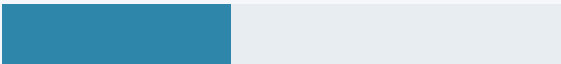
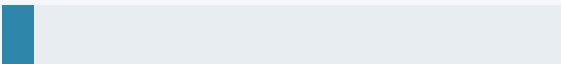
Commentaire : Le coût et la demande des clients constituent les principaux obstacles à l'adoption des technologies.

Obstacle	Mentions	Visualisation
Coûts d'installation	15 (60 %)	
Faible demande des clients	14 (56 %)	
Contraintes d'espace/de capacité	7 (28 %)	
Manque de connaissances techniques	4 (16 %)	

Constat clé : le coût et la demande constituent les principaux freins à l'adoption, **60 %** des répondants **citant les coûts d'installation** et **56 % la faible demande des clients**. Les obstacles d'ordre structurel (**28 % : contraintes d'espace**) et liés aux compétences (**16 % : lacunes en matière de connaissances**) sont moins importants, mais limitent tout de même le déploiement.

Facilité d'accès à des formations adaptées

Commentaire : L'accès à des formations adaptées reste insuffisant.

Réponse	Nombre	Visualisation
Pas du tout facile	13 (52 %)	
Un peu facile	11 (44 %)	
Très facile	1 (4 %)	

Constat clé : l'accès à la formation est l'une des faiblesses les plus évidentes qui ressortent des données françaises. 52,0 % des personnes interrogées déclarent que l'accès à une formation pertinente n'est pas du tout facile et 44,0 % le décrivent comme seulement légèrement facile. Malgré cela, 24,0 % ont participé à une formation liée au développement durable au cours des deux dernières années, un taux supérieur à celui observé dans certains contextes partenaires, mais qui reste insuffisant compte tenu de l'ampleur du changement. La formation est jugée assez ou très importante par 80,0 % des personnes interrogées, ce qui confirme que le problème ne réside pas dans un manque de pertinence perçue, mais dans la disponibilité, le format et l'utilité pratique de la formation.

Participation à des formations liées au développement durable au cours des deux dernières années

Commentaire : La participation à des formations sur le développement durable reste relativement faible.

Réponse	Nombre	Visualisation
Non	19 (76 %)	
Oui	6 (24 %)	

Constat clé : 76 % n'ont participé à AUCUNE formation sur le développement durable au cours des deux dernières années. Cela représente un public considérable et inexploité pour le programme d'inFUELencer.

Importance de la formation pour la viabilité future de l'entreprise

Commentaire : La formation est considérée comme importante pour la viabilité à long terme de l'entreprise.

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément importante	16 (64 %)	
Légèrement importante	5 (20 %)	
Très importante	4 (16 %)	

Constat clé : la formation est largement reconnue comme importante, **64 %** des personnes interrogées **la jugeant modérément importante** et **16 % très importante**, tandis que seulement **20 % la considèrent comme légèrement importante**, ce qui confirme son rôle dans le soutien à la viabilité à long terme des entreprises.

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFP en France

Les formateurs de l'EFP identifient des lacunes similaires du côté de la mise en œuvre. Parmi les thèmes récurrents figurent une compréhension limitée des technologies liées aux énergies alternatives, une maîtrise insuffisante des modèles économiques émergents, une connaissance insuffisante de la réglementation environnementale, un manque de vision stratégique et un besoin d'une ingénierie financière plus solide. Les formateurs soulignent également des lacunes dans l'offre de formation actuelle : un contenu limité sur l'hydrogène et les infrastructures de recharge des véhicules électriques, peu de modules sur la diversification économique et des approches globales insuffisantes reliant la transition écologique, la transformation numérique et la viabilité des entreprises.



Concernant les compétences de demain, les formateurs s'accordent sur les énergies alternatives, la stratégie de transition, la gestion de la diversification, la transformation numérique, l'ingénierie financière de projet et la communication avec la clientèle. Ils soulignent également les défis liés à la mise en œuvre : l'évolution rapide des normes, la complexité des technologies, l'hétérogénéité des apprenants, les contraintes de temps des professionnels et le manque de formateurs spécialisés. Ces observations plaident fortement en faveur d'un programme de formation modulaire, pratique et régulièrement mis à jour.

Constat clé : Les données issues de la formation professionnelle confirment les résultats de l'enquête : la formation en France doit aller au-delà de la simple sensibilisation. Elle doit aider les opérateurs à prendre des décisions d'investissement, à comprendre les options technologiques, à adapter leur modèle économique et à communiquer sur leurs nouveaux services auprès de leurs clients.

3.2.2 Allemagne



Cette section présente une analyse synthétique des réponses aux questions 6 à 21, portant sur la connaissance du Pacte vert, l'exposition réglementaire, les attentes en matière de changement de modèle économique, l'auto-évaluation des capacités, les lacunes en matière de connaissances et l'engagement en matière de formation.

Connaissance du Pacte vert européen et des politiques de décarbonisation

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément au courant	12 (48 %)	
Très sensibilisé	6 (24 %)	
Légèrement conscient	4 (16 %)	
Pas du tout au courant	3 (12 %)	

Constat clé : 72 % ont une connaissance au moins modérée de l'EGD, mais 28 % n'en ont qu'une connaissance limitée, voire aucune. Cet écart doit être comblé dans le module fondamental du programme inFUELencer consacré au contexte réglementaire.

Impact prévu des réglementations environnementales sur l'activité

Réponse	Nombre	Visualisation
Significatif	18 (72 %)	



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Modérément	4 (16 %)	
Légèrement	3 (12 %)	

Constat clé : 72 % s'attendent à ce que la réglementation ait un impact significatif sur leur activité. Il s'agit là d'un des signaux les plus forts de l'ensemble des données : la maîtrise de la réglementation doit être au cœur du programme de formation, et non une matière optionnelle.



Prévisions de changements significatifs du modèle économique d'ici 5 à 10 ans

Réponse	Nombre	Visualisation
Oui	14 (56 %)	
Je ne sais pas	7 (28 %)	
Non	4 (16 %)	

Constat clé : 56 % s'attendent à ce que leur modèle économique nécessite des changements importants. 28 % supplémentaires sont indécis – ce qui représente un public qui a besoin d'un apprentissage basé sur des scénarios pour comprendre à quoi pourrait ressembler la transformation dans leur cas.

Principales tendances susceptibles d'avoir un impact sur l'activité (réponses multiples)

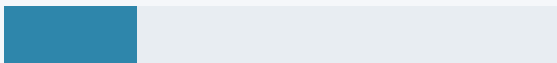
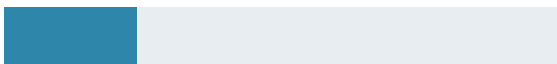
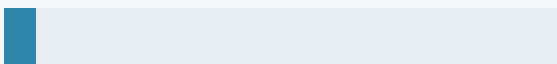
Tendance attendue	Mentions	Visualisation
Baisse de la demande en énergies fossiles	19 (76 %)	
Nouvelle fiscalité	12 (48 %)	
Biocarburants et carburants alternatifs	11 (44 %)	
Électrification	11 (44 %)	
Numérisation / stations intelligentes	8 (32 %)	
Nouveaux concurrents / produits de substitution	8 (32 %)	
Pénurie de compétences	8 (32 %)	

Quelles autres tendances sont attendues ? (Question ouverte)

Autres tendances citées (réponse libre, Q10) : accélération de la numérisation, essor des véhicules au GNC/GNL, retour aux moteurs à combustion utilisant des carburants alternatifs, concepts de magasins sans personnel, stockage d'énergie, diversification des stations-service.

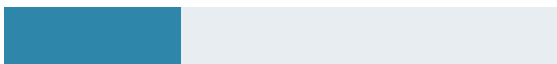
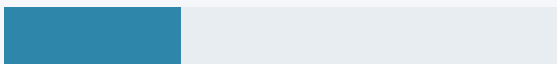
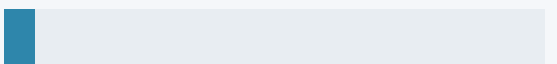


Capacité perçue à opérer une transition durable

Réponse	Nombre	Visualisation
Très capable	11 (44 %)	
Assez compétent	6 (24 %)	
Capacités partielles	6 (24 %)	
Pas du tout capable	2 (8 %)	

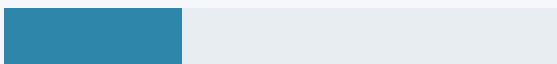
Constat clé : 44 % se sentent très compétents, mais 56 % reconnaissent n'avoir qu'une compétence partielle, modérée ou nulle en matière de transition durable. Cet écart majoritaire souligne la nécessité d'une formation ciblée.

Confiance dans les connaissances relatives aux carburants alternatifs et aux technologies des véhicules électriques

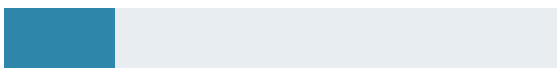
Réponse	Nombre	Visualisation
Très confiant	8 (32 %)	
Assez confiant	8 (32 %)	
Assez confiant	7 (28 %)	
Pas du tout confiant	2 (8 %)	

Constat clé : Seuls 32 % se disent très confiants dans leurs connaissances en matière de carburants alternatifs et de technologie des véhicules électriques. 36 % ne sont que modérément confiants ou ne le sont pas du tout, ce qui révèle un déficit évident de connaissances techniques auquel inFUELencer doit remédier directement.

Intérêt pour l'exploration de nouveaux modèles économiques et de stratégies de diversification

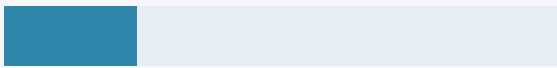
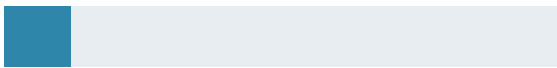
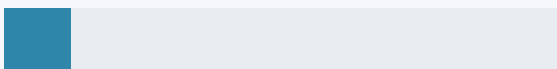
Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément intéressé	10 (40 %)	
Très intéressé	8 (32 %)	



Légèrement intéressé	5 (20 %)	
Pas du tout intéressé	2 (8 %)	

Constat clé : 72 % des personnes interrogées sont modérément ou très intéressées par les nouveaux modèles économiques. Cela constitue une base solide pour l'engagement vis-à-vis des programmes de formation : les contenus portant sur l'adaptation stratégique trouveront un public réceptif.

Préparation aux changements liés au développement durable

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément préparés	13 (52 %)	
Légèrement préparé	6 (24 %)	
Très bien préparé	3 (12 %)	
Pas du tout préparé	3 (12 %)	

Constat clé : Seuls 12 % se sentent très bien préparés aux changements organisationnels liés au développement durable. 36 % se sentent peu ou pas du tout préparés. Le programme de formation doit combler ce déficit de préparation à l'aide de contenus pratiques, basés sur des scénarios.

Lacunes critiques en matière de connaissances (déclarées par les répondants, réponses libres)

Les personnes interrogées ont identifié les domaines de connaissances suivants comme étant ceux qui font le plus défaut (traduit de l'allemand, regroupés par thème) :

Domaine de lacunes	Détails
Gestion des infrastructures pour véhicules électriques	Cité le plus souvent ; 9 répondants ont désigné la gestion de l'infrastructure de recharge des véhicules électriques comme leur principale lacune, notamment en ce qui concerne les aspects opérationnels, techniques et liés au retour sur investissement.
Conformité réglementaire	Cité par 14 répondants dans l'ensemble des réponses. Un thème dominant : l'incertitude quant aux réglementations applicables, à la manière de s'y conformer et au moment où les cadres réglementaires se stabiliseront.
Connaissances techniques – Carburants alternatifs	7 répondants ont explicitement mentionné des lacunes en matière de connaissances techniques sur les biocarburants, le HVO, l'hydrogène et les e-carburants.



Planification financière de la transition	8 répondants ont souligné le manque de compétences en matière de planification financière spécifiques aux investissements liés à la transition écologique, notamment un manque de clarté concernant le retour sur investissement des véhicules électriques et de l'hydrogène.
Compétences numériques	5 répondants ont cité les compétences numériques comme une lacune, notamment en matière d'automatisation, de systèmes de données et d'opérations numériques.
Incertitude quant à l'orientation politique et technologique	Plusieurs répondants ont noté que le défi ne réside pas seulement dans le manque de connaissances, mais aussi dans l'absence d'orientation politique stable : « Quelle technologie s'imposera ? » et « Il n'y a pas de conditions-cadres stables. »

Thèmes d'intérêt pour le programme inFUELencer (sélection multiple)

Thème du programme	Mentions	Visualisation
Adaptation stratégique de l'entreprise	14 (56 %)	
Introduction de carburants alternatifs	12 (48 %)	
Engagement client et marketing	12 (48 %)	
Conformité réglementaire et normes environnementales	10 (40 %)	
Planification financière et atténuation des risques	9 (36 %)	
Prise de décision numérique et fondée sur les données	9 (36 %)	
Gestion durable de la chaîne d'approvisionnement	6 (24 %)	

Principaux défis commerciaux actuels (sélection multiple)

Défi	Mentions	Visualisation
Coûts d'exploitation	15 (60 %)	
Incertitude réglementaire	9 (36 %)	
Capacité d'investissement	8 (32 %)	
Concurrence	5 (20 %)	
Lacunes en matière de formation du personnel	4 (16 %)	



Marges sur les carburants	3 (12 %)	
---------------------------	----------	---

Constat clé : les coûts d'exploitation (60 %) et l'incertitude réglementaire (36 %) dominent. Une minorité notable (16 %) a explicitement cité les lacunes en matière de formation du personnel comme un défi commercial concret, ce qui confirme directement la nécessité d'inFUELencer.

Obstacles à l'adoption des nouvelles technologies (réponses multiples)

Obstacle	Mentions	Visualisation
Réglementations / cadre politique	8 (32 %)	
Faible demande des clients	6 (24 %)	
Coûts d'installation	5 (20 %)	
Contraintes d'espace/de capacité	2 (8 %)	
Manque de connaissances techniques	1 (4 %)	

Parmi les obstacles mentionnés dans les commentaires libres figuraient également : le manque de soutien de l'État au déploiement des véhicules fonctionnant aux hydrocarbures végétaux, le flou des procédures d'autorisation des municipalités, l'absence de mécanismes dictés par le marché et l'incertitude en matière de planification concernant la demande.

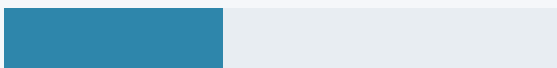
Facilité d'accès à des formations adaptées au secteur

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément facile	16 (64 %)	
Légèrement facile	6 (24 %)	
Pas facile du tout	2 (8 %)	
Très facile	1 (4 %)	



Constat clé : Seuls 4 % des personnes interrogées trouvent que l'accès à la formation est très facile. 32 % déclarent que l'accès est difficile ou pas du tout facile, ce qui confirme l'existence d'une lacune sur le marché que inFUELencer est en mesure de combler.

Participation à des formations sur le développement durable (au cours des 2 dernières années)

Réponse	Nombre	Visualisation
Non	14 (56 %)	
Oui	11 (44 %)	

Parmi les 11 participants, les types de formation comprenaient : des ateliers sur la mobilité électrique, des formations sur la conformité aux normes CSRD/ESRS, des séances d'information sur l'hydrogène comme carburant, le développement stratégique des activités, les systèmes numériques et des sessions de mise à jour sur la réglementation interne.

Constat clé : 56 % n'ont participé à AUCUNE formation sur le développement durable au cours des deux dernières années. Cela représente un public considérable et inexploité pour le programme d'inFUELencer.

De quel type de formation s'agissait-il ?

- Mobilité électrique
- Carburants alternatifs
- Uniti Thema Hydrogène
- Gestion du développement durable
- CSRD/ESRS
- DNK
- VSME
- Formation interne sur les changements législatifs et les objectifs du groupe
- Il ne s'agit pas d'une formation à proprement parler, mais plutôt d'interventions d'experts lors d'événements sectoriels
- Formation écologique pour les conducteurs
- Développement stratégique de l'entreprise
- Systèmes numériques

Importance de la formation pour la viabilité future de l'entreprise

Réponse	Nombre	Visualisation
Assez important	10 (40 %)	
Assez important	8 (32 %)	
Très importante	6 (24 %)	



Pas du tout important	1 (4 %)	
-----------------------	---------	---

Constat clé : 96 % considèrent que la formation est au moins « un peu importante » pour la viabilité de leur entreprise. 56 % la jugent « modérément » ou « très importante ». La demande existe ; le programme inFUElencer doit adapter la pertinence de son contenu à ce besoin perçu.

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFP en France

Dix entretiens avec des experts ont été menés afin d'identifier les lacunes critiques en matière de connaissances au sein du secteur de la distribution de carburants. Leurs points de vue sur les besoins de formation du secteur fournissent un contexte qualitatif essentiel pour cerner les types de compétences requises afin d'accompagner la transition du secteur vers de nouvelles solutions de mobilité.

D'après les observations des experts, le secteur est confronté à un défi complexe et global qui va bien au-delà des connaissances techniques de base :

- **Connaissances réglementaires et en matière de carbone :** les personnes interrogées ont souligné à plusieurs reprises que les quotas de GES, le calcul de l'empreinte carbone, les exigences ESG et les réglementations européennes constituaient des domaines essentiels mais largement sous-développés. Les opérateurs doivent comprendre les questions de conformité, les crédits carbone et les possibilités de financement pour survivre à la transition.
- **Stratégie commerciale et infrastructures :** les projets de transformation nécessitent une analyse de rentabilité claire. Les experts ont relevé des lacunes importantes concernant le développement des pôles de mobilité, la stratégie de commodité et la planification des infrastructures – en particulier les défis liés à la gestion de la capacité du réseau et à la congestion du réseau pour la recharge des véhicules électriques.
- **Gérer l'incertitude réglementaire :** le manque de clarté des orientations politiques, l'évolution constante des règles et l'incertitude quant aux retours sur investissement constituent des obstacles majeurs à l'innovation. Les opérateurs ne rejettent souvent pas la transformation, mais peinent à traduire cette prise de conscience générale en décisions concrètes et économiquement viables en raison d'une sécurité de planification limitée et de l'instabilité politique passée.

Concernant les thèmes spécifiques des opérations de première ligne et de la formation, les experts ont fait preuve d'un fort consensus sur les compétences nécessaires au personnel des stations pour gérer la transition écologique :

- **Connaissances pratiques en matière de carburants et de groupes motopropulseurs :** le personnel des stations doit disposer de connaissances fondamentales et accessibles sur un mix énergétique diversifié. Il n'est pas nécessaire que les employés soient des ingénieurs, mais ils doivent être capables d'expliquer les produits avec assurance, de dissiper les idées reçues des clients et de répondre aux questions de base.
- **Compétences relationnelles et transformation du service :** à mesure que les stations évoluent vers des pôles de mobilité axés sur la vente au détail, le besoin de compétences relationnelles renforcées se fait de plus en plus sentir. La communication avec la clientèle, la gestion des conflits, la prise de conscience situationnelle et l'orientation générale vers le service de vente au détail deviennent des compétences essentielles pour l'avenir.
- **Une formation ciblée et pratique :** la formation doit être directement liée aux opérations quotidiennes et adaptée à des rôles spécifiques. Alors que les propriétaires et les responsables tirent profit des webinaires, des plateformes sectorielles et des séances



d'information animées par des experts, le personnel des stations-service, soumis à des contraintes de temps, a besoin de courtes vidéos optimisées pour les appareils mobiles, de modules de formation et de scénarios hautement pratiques qui reflètent leur réalité quotidienne sur le terrain.

Les entretiens avec des experts confirment que les lacunes les plus critiques en matière de compétences ne se limitent pas aux connaissances techniques sur les carburants alternatifs ou les infrastructures pour véhicules électriques. Les personnes interrogées ont à plusieurs reprises présenté cette transformation comme un défi global combinant réglementation, stratégie commerciale, gestion du carbone, infrastructures, communication avec la clientèle et orientation vers le service. En particulier, la connaissance des quotas de GES, du calcul de l'empreinte carbone, des exigences ESG, des carburants alternatifs et des implications économiques de la transformation est apparue comme un domaine de compétences essentiel mais insuffisamment développé.

Les entretiens complémentaires élargissent ce tableau de trois manières importantes. Premièrement, ils montrent que l'infrastructure de recharge n'est pas seulement une question technique ou d'investissement, mais aussi un enjeu de planification des infrastructures, en particulier là où la congestion du réseau limite l'expansion. Deuxièmement, ils soulignent la nécessité d'une connaissance pratique des carburants, notamment l'E10, l'E20, le bioéthanol, le HVO, les e-carburants, l'hydrogène et les carburants conventionnels. Le personnel n'a pas besoin de devenir ingénieur ou scientifique, mais il doit disposer de connaissances suffisantes pour présenter les produits, répondre aux questions élémentaires des clients et comprendre l'évolution de l'offre de son site. Troisièmement, elles montrent que la station-service de demain exigera des compétences de service et des compétences relationnelles plus solides, notamment en matière de communication avec la clientèle, de gestion des conflits, de jugement situationnel, de sens du marketing et de capacité à évoluer dans un environnement davantage axé sur la vente au détail.

Les experts ont souligné que les décisions d'investissement dans le secteur allemand de la vente au détail de carburants sont fortement influencées par des parcours réglementaires flous, des rendements incertains, des contraintes d'infrastructure et une sécurité de planification limitée. Cela contribue à expliquer pourquoi l'incertitude réglementaire et la capacité d'investissement occupent une place prépondérante dans les données de l'enquête. Les entretiens suggèrent que de nombreux exploitants ne rejettent pas la transformation, mais peinent à traduire une prise de conscience générale en décisions concrètes et économiquement viables. L'instabilité politique, l'évolution des règles et le manque de clarté des parcours technologiques contribuent également à la méfiance, en particulier lorsque les exploitants ont précédemment investi dans des solutions qui ont par la suite perdu le soutien des pouvoirs publics.

Les personnes interrogées ont souligné que la formation devait être pratique, ciblée et étroitement liée aux opérations quotidiennes. Les formats traditionnels axés sur l'information ont été jugés insuffisants lorsque les apprenants doivent d'abord surmonter leur scepticisme ou leur incertitude. Ces nouveaux entretiens indiquent en outre que différents groupes cibles nécessitent des formats différents. Les propriétaires, les dirigeants et le personnel administratif peuvent tirer profit de webinaires, de lettres d'information, de plateformes sectorielles et de séances d'information animées par des experts. Le personnel des stations, dont beaucoup travaillent à temps partiel ou sous la pression du temps, peut avoir besoin de courtes vidéos optimisées pour les appareils mobiles, d'explications simples, de scénarios pratiques et de supports d' s qui tiennent compte de la réalité du travail sur le terrain. Des démonstrations pratiques, de courtes unités modulaires, des lettres d'information, des sessions animées par des experts, des formats mixtes et l'apprentissage sur mobile devraient donc être combinés en fonction du rôle et du contexte d'apprentissage.



3.2.3 Grèce



Cette section présente les résultats de l'enquête menée auprès des détaillants en carburants et s'appuie sur les observations qualitatives issues de dix entretiens avec des formateurs de l'EFP réalisés en Grèce. Elle dresse un état des lieux des connaissances et des compétences actuelles, identifie les principaux obstacles à la transformation et met en évidence les conditions structurelles qui déterminent l'état de préparation à la formation dans le secteur grec de la vente au détail de carburants.

Sensibilisation à la transition écologique et perception de l'impact réglementaire

Les détaillants grecs en carburants se trouvent dans une situation paradoxale : ils pressentent que le changement est en marche et en ressentent de plus en plus le poids réglementaire, mais la plupart d'entre eux ne sont que modérément informés du cadre politique qui le sous-tend. Interrogés sur leur connaissance du Pacte vert pour l'Europe, 53,8 % se décrivent comme n'en ayant qu'une connaissance modérée, tandis que 34,6 % supplémentaires déclarent en avoir une connaissance faible, voire aucune. Seuls 11,5 % se disent très au courant. Cela représente un déficit de connaissance important, d'autant plus préoccupant que le calendrier de décarbonisation du Pacte vert européen va directement remodeler les conditions d'exploitation du secteur au cours de la prochaine décennie.

Réponses	Nombre	Part
Modérément au courant	14 (53,8 %)	
Pas du tout au courant	7 (26,9 %)	
Très sensibilisé	3 (11,5 %)	
Légèrement au courant	2 (7,7 %)	

Réponses	Nombre	Part
De manière significative	15 (57,7 %)	
Modérément	6 (23,1 %)	
Légèrement	3 (11,5 %)	
Pas du tout	2 (7,7 %)	



Constat clé : malgré une connaissance limitée de l'EGD, 57,7 % des détaillants grecs estiment que les réglementations environnementales auront un impact significatif sur leur activité au cours des 5 à 10 prochaines années, ce qui suggère que la pression réglementaire se fait sentir au niveau opérationnel, même en l'absence d'une compréhension claire de l'architecture politique globale.

Le contraste entre une faible connaissance des politiques et une perception forte de l'impact réglementaire est l'une des caractéristiques marquantes des données grecques. Interrogés sur l'ampleur de l'impact des réglementations environnementales sur leur activité au cours des 5 à 10 prochaines années, 57,7 % ont répondu « de manière significative » et 23,1 % « modérément », tandis que seuls 19,2 % estimaient que cet impact serait limité ou négligeable. Cette inquiétude est réelle et largement partagée, mais elle ne s'accompagne pas encore des connaissances nécessaires pour gérer cette transition de manière constructive.

Sur la question de l'évolution du modèle économique, les réponses étaient particulièrement partagées. 50 % ont déclaré que leur modèle devrait certainement subir des changements importants au cours des 5 à 10 prochaines années, tandis que 42,3 % ont répondu « peut-être » et seulement 7,7 % ont répondu par la négative. Cette ambivalence est en soi révélatrice, suggérant un secteur tiraillé entre la prise de conscience de la nécessité de s'adapter et l'incertitude quant à la manière ou au moment d'agir.

Réponse	Nombre	Part
Oui	13 (50 %)	
Peut-être	11 (42,3 %)	
Non	2 (7,7 %)	

Tendances anticipées et pressions futures, confiance en ses compétences et état de préparation

Lorsqu'on leur a demandé quelles tendances devraient, selon eux, avoir le plus grand impact sur leur activité, les détaillants grecs ont établi un ordre de priorité frappant : la nouvelle fiscalité arrivait en tête, citée par 80,8 % des personnes interrogées. Il s'agit d'un résultat typiquement grec qui distingue le contexte national de celui de la plupart des autres pays du consortium. Cela reflète le fardeau chronique que représente la fiscalité du secteur des carburants en Grèce, où les marges sont déjà réduites et où toute nouvelle obligation fiscale est perçue comme une menace existentielle plutôt que comme un coût supplémentaire.

Réponses	Mentions	Partager
Nouvelle fiscalité	21	80,8 %
Biocarburants / carburants alternatifs	17	65,4 %
Électrification	14	53,8
Numérisation (automatisation, applications, gares intelligentes)	8	30,8



Baisse de la demande en combustibles fossiles	4	15,4 %
Concurrence / nouveaux entrants sur le marché	3	11,5 %

Constat clé : la fiscalité devance l'électrification en tant que principale menace perçue, ce qui semble être un résultat propre à la Grèce, reflétant une compression aiguë des marges plutôt qu'une indifférence à l'égard de la transition énergétique. Les programmes de formation doivent tenir compte de cette réalité économique pour rester crédibles auprès de leur public.

Au-delà de la fiscalité, 65,4 % des personnes interrogées ont cité les biocarburants et les carburants alternatifs comme une tendance majeure, et 53,8 % ont identifié l'électrification. La numérisation a été mentionnée par 30,8 % des répondants. Plusieurs d'entre eux ont fourni des explications qualitatives dans le champ de texte libre, l'hydrogène apparaissant comme une perspective à plus long terme pour au moins trois d'entre eux. L'un des répondants a exprimé avec une franchise remarquable une préoccupation structurelle plus large :

« La plupart des stations-service fermeront dans un avenir proche. La situation dans le secteur est très difficile. »
— **Détaillant grec en carburants**

L'un des principaux objectifs de cette partie de l'enquête était d'aller au-delà de la simple prise de conscience générale et d'évaluer dans quelle mesure les détaillants grecs se sentent réellement confiants quant à leur capacité à soutenir la transition sur les plans technique, numérique, commercial et organisationnel. Les résultats brossent le portrait d'un secteur qui a la volonté de s'adapter, mais qui manque de connaissances concrètes et de confiance pour agir.

À la question de savoir s'ils possèdent les compétences nécessaires pour soutenir un modèle durable de vente au détail de carburant (Q11), les réponses se sont révélées plus positives que prévu : 26,9 % ont répondu « tout à fait », 42,3 % « assez » et seulement 30,8 % « très peu ». Cependant, cette auto-évaluation évolue considérablement lorsque la question devient plus précise.

Réponses	Nombre	Part
Assez	11 (42,3 %)	
Très peu	8 (30,8 %)	
Beaucoup	7 (26,9 %)	

Lorsqu'on leur a posé une question spécifique sur leurs connaissances en matière de carburants alternatifs émergents, de technologies des véhicules électriques et de modèles économiques associés (Q12), le niveau de confiance a chuté de manière spectaculaire. 30,8 % se sont dits « légèrement confiants », 30,8 % seulement « modérément confiants » et 11,5 % « pas du tout confiants », ce qui ne laisse qu'à peine un quart des personnes interrogées (26,9 %) se déclarant très confiantes dans ce domaine. Étant donné qu'il s'agit précisément des domaines dans lesquels le secteur doit développer ses compétences pour survivre, cet écart constitue l'un des résultats les plus significatifs sur le plan opérationnel de l'enquête grecque.

Réponses	Nombre	Part
Modérément confiant	8 (30,8 %)	



Plutôt confiant	8 (30,8 %)	
Très confiant	7 (26,9 %)	
Pas du tout	3 (11,5 %)	

Constat clé : deux tiers des détaillants grecs se disent peu ou moyennement confiants quant à leurs connaissances en matière de carburants alternatifs et de technologies des véhicules électriques, qui sont pourtant les compétences les plus essentielles pour mener à bien cette transition. Il ne s'agit pas d'une lacune secondaire ; elle est au cœur même du défi de transformation auquel le secteur est confronté.

L'intérêt pour l'exploration de nouveaux modèles économiques innovants s'inscrivant dans le cadre du Pacte vert pour l'Europe (Q13) s'est révélé prudent plutôt qu'enthousiaste : 61,5 % des personnes interrogées n'ont manifesté qu'un intérêt modéré, 23,1 % un intérêt très faible ou nul, et personne n'a indiqué un intérêt élevé. Cette réticence s'explique par la fragilité financière du modèle des micro-entreprises grecques : les exploitants, sous la pression des coûts d'exploitation et de marges réduites, sont peu susceptibles de s'investir dans l'innovation stratégique à moins que l'argumentaire commercial ne soit particulièrement convaincant. La préparation globale à s'adapter aux changements axés sur la durabilité (Q14), définie de manière à englober les dimensions réglementaire, énergétique, commerciale et organisationnelle, n'a été jugée que modérée par 80,8 % des personnes interrogées, tandis que 19,2 % se sentaient à peine ou pas du tout préparées. Aucun répondant ne s'est estimé bien ou très bien préparé. Il s'agit là du constat le plus frappant concernant le paysage des compétences en Grèce : une reconnaissance quasi unanime du manque de préparation face à une transformation bien documentée et qui s'accélère.

Réponses	Nombre	Part
Modérément préparé	21 (80,8 %)	
Légèrement préparé	3 (11,5 %)	
Pas du tout préparé	2 (7,7 %)	

Lacunes de connaissances identifiées par les répondants

Interrogés directement sur les connaissances qui leur manquaient le plus (Q15a), les répondants ont établi une hiérarchie claire de ces lacunes. Les connaissances techniques sur les carburants alternatifs ont été les plus fréquemment citées, apparaissant dans 14 réponses (53,8 %). La conformité réglementaire venait ensuite avec 11 réponses (42,3 %), reflétant l'inquiétude déjà perceptible dans les données de tendance. La gestion des infrastructures pour véhicules électriques a été mentionnée dans 9 réponses (34,6 %), et les compétences numériques dans 8 (30,8 %). La planification financière de la transition, un facteur clé pour les décisions d'investissement, a été mentionnée dans 6 réponses (23,1 %).

Réponses	Mentions	Part
Connaissances techniques sur les carburants alternatifs	14	53,8 %



Conformité réglementaire	11	42,3
Gestion des infrastructures pour véhicules électriques	9	34,6
Compétences numériques	8	30,8 %
Planification financière en vue de la transformation	6	23,1 %

Point clé : les cinq principales lacunes en matière de connaissances forment un ensemble cohérent : elles couvrent les dimensions techniques, réglementaires, opérationnelles, numériques et financières d'un même défi de transformation. Aucune de ces lacunes ne peut être comblée isolément. Une formation efficace doit les traiter comme des compétences interdépendantes.

À la question de savoir quels sujets généraux ils souhaiteraient approfondir (Q15b), quatre thèmes ont été cités à égalité avec 12 mentions chacun (46,2 % des répondants) : l'adaptation de la stratégie d'entreprise, l'engagement client et le marketing dans le nouveau paysage des carburants, la planification financière et l'atténuation des risques, ainsi que la conformité réglementaire. L'adoption des carburants alternatifs a recueilli 6 mentions et la prise de décision numérique fondée sur les données, 4. La concordance entre les lacunes identifiées et les centres d'intérêt exprimés est frappante et constitue une base solide pour établir les priorités du programme de formation.

« La formation professionnelle doit cesser de présenter la durabilité comme une obligation éthique ou réglementaire. Pour les petits opérateurs, elle ne devient pertinente que lorsqu'ils peuvent voir comment elle se traduit par un avantage opérationnel et un positionnement sur le marché. »
— **Formateur en EFP, Grèce**

Défis opérationnels actuels et obstacles à l'adoption des technologies

Les défis auxquels sont confrontés les détaillants grecs de carburants sont largement dominés par la question des coûts. Les coûts d'installation ont été cités par 88,5 % de l'ensemble des répondants (23 sur 26), ce qui en fait la préoccupation la plus répandue de l'ensemble des données. La concurrence arrive loin derrière en deuxième position avec 50 %, suivie par les lacunes en matière de formation du personnel (30,8 %) et l'incertitude réglementaire (26,9 %). Les commentaires libres apportent de la nuance à ces chiffres : un répondant a explicitement mentionné « la fiscalité élevée et la numérisation » comme un double fardeau, tandis qu'un autre a écrit que « les gens n'ont pas d'argent pour consommer et voyager », soulignant la contraction de la demande qui aggrave les difficultés structurelles du secteur.

Réponses	Mentions	Partager
Coûts d'exploitation	23	88,5 %
Concurrence	17	50,0 %
Lacunes en matière de formation du personnel	8	30,8 %
Incertitude réglementaire	7	26,9
Marges sur les carburants	1	3,8
Manque d'incitations	1	3,8



Point clé : le chiffre de 88,5 % correspondant aux coûts d'exploitation n'est pas simplement une donnée parmi d'autres ; c'est un prisme à travers lequel toutes les autres conclusions doivent être interprétées. Toute initiative de formation ou de transformation qui ne traite pas de manière crédible les implications financières aura du mal à être adoptée dans le contexte grec.

En ce qui concerne plus spécifiquement les obstacles à l'adoption des nouvelles technologies (Q17), les coûts d'installation arrivent en tête avec 57,7 %, suivis des obstacles réglementaires (42,3 %), du manque de connaissances techniques (38,5 %), de la faible demande des clients (26,9 %) et des contraintes d'espace ou de capacité (23,1 %). La prévalence des obstacles réglementaires est remarquable : loin d'être perçue comme un moteur de changement, la réglementation est principalement vécue comme un obstacle, source de friction qui ajoute des coûts et de la complexité sans pour autant apporter la clarté ou le soutien nécessaires pour agir.



Réponses	Mentions	Partager
Coûts d'installation	15	57,7 %
Obstacles réglementaires	11	42,3
Manque de connaissances techniques	10	38,5 %
Faible demande des clients	7	26,9 %
Contraintes d'espace / de capacité	6	23,1 %

« « Lorsqu'une gare modifie ses services, son modèle d'exploitation ou sa communication avec les clients, elle intègre presque toujours de nouveaux outils numériques. La transition écologique et la transition numérique sont indissociables. »
 — **Formateur en EFP, Grèce**

Accès à la formation, participation et importance perçue

L'un des résultats les plus significatifs, et à certains égards les plus alarmants, de l'enquête grecque concerne l'état actuel de l'engagement en matière de formation (Q19). Malgré une reconnaissance généralisée de la nécessité de s'adapter, 88,5 % des personnes interrogées (23 sur 26) n'avaient participé à aucune formation liée au développement durable au cours des deux dernières années. Parmi les 3 qui en avaient suivi, 2 n'ont donné que des descriptions très sommaires de ce qu'ils avaient reçu : des séminaires sur la recharge des véhicules électriques et la gestion des nouvelles tendances, ainsi qu'une formation sur des questions techniques et sur les paiements/la comptabilité. Aucun répondant n'a indiqué avoir suivi une formation traitant directement de la transition écologique, de l'adaptation des modèles économiques ou des changements réglementaires à venir.

Réponses	Nombre	Part
Non	23 (88,5 %)	
Oui	3 (11,5 %)	

Constat clé : un taux de non-participation de 88,5 % aux formations en développement durable, à un moment où le secteur est confronté à sa plus importante transformation depuis des décennies, représente un vide structurel en matière de formation. Le projet inFUELencer s'inscrit donc sur un marché où le champ d'action est pratiquement vierge, mais où les premières interventions doivent rapidement gagner la confiance des acteurs.

L'accès à une formation pertinente (Q18) a été jugé « modérément facile » par 57,7 % des personnes interrogées et « légèrement facile » par 19,2 %, tandis que seulement 23,1 % l'ont trouvé « très facile ». Ce constat correspond au profil des micro-entreprises à un seul employé de l'échantillon grec : les exploitants, dépourvus de service RH dédié, travaillant de longues heures et souvent seuls, se heurtent à de réels obstacles pratiques pour accéder à la formation, même lorsqu'ils sont motivés à le faire.

Réponses	Nombre	Part
----------	--------	------



Modérément	15 (57,7 %)	
Très	6 (23,1 %)	
Légèrement	5 (19,2 %)	

Malgré une faible participation, l'importance perçue de la formation pour la viabilité future de l'entreprise (Q21) était particulièrement élevée. 61,5 % ont jugé la formation « très importante », tandis que 26,9 % l'ont qualifiée de « modérément importante ». Un seul répondant a estimé que la formation n'était « pas du tout importante ». Cet écart entre la valeur reconnue de la formation et l'absence quasi totale de participation récente constitue peut-être la tension caractéristique des résultats grecs, et l'argument le plus convaincant en faveur de l'intervention du projet.

Réponses	Nombre	Part
Très importante	16 (61,5 %)	
Assez important	7 (26,9 %)	
Légèrement important	2 (7,7 %)	
Pas du tout important	1 (3,8 %)	

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFPP en Grèce

Lacunes de formation identifiées

Au cours des dix entretiens, les formateurs ont mis en évidence cinq lacunes de formation majeures, chacune correspondant directement aux déficits de connaissances signalés par les commerçants eux-mêmes :

- Décalage entre théorie et pratique : le contenu de la formation, même lorsqu'il est correctement structuré, ne se traduit pas par un comportement concret sur le lieu de travail. Les commerçants suivent les programmes sans se faire une idée claire de la manière d'appliquer leurs nouvelles connaissances lors de leur prochain service ou de leur prochain contact avec un client. Un formateur a décrit cela comme des connaissances qui « restent au stade de l'information, sans devenir une pratique professionnelle ».
- Absence d'argumentaire commercial en faveur du développement durable : le développement durable est présenté comme une obligation réglementaire ou éthique plutôt que comme une opportunité commerciale. Pour les petits exploitants déjà soumis à des pressions financières, ce cadrage est démotivant. La formation doit expliquer comment les pratiques écologiques se traduisent par des économies opérationnelles, de nouvelles sources de revenus ou un meilleur positionnement sur le marché.
- Échec andragogique : les projets ne sont pas conçus pour des adultes en activité. Les professionnels expérimentés ne réagissent pas bien aux présentations génériques et ont besoin d'approches participatives qui prennent en compte leurs connaissances antérieures, abordent leurs difficultés quotidiennes réelles et leur permettent de relier les nouveaux contenus à leur expérience vécue.



- Contenu technique obsolète et hors contexte : les supports de formation technique manquent de spécificité opérationnelle (erreurs courantes, points de contrôle critiques, scénarios concrets), ce qui les rend crédibles et utilisables. Lorsque le contenu ne reflète pas les réalités du métier, les professionnels se désengagent.
- Les outils numériques et l'expérience client sont négligés : les thèmes liés aux opérations numériques en contact avec la clientèle sont systématiquement traités comme des ajouts secondaires plutôt que comme un contenu opérationnel essentiel, malgré leur influence directe sur les performances quotidiennes de l'entreprise.

«

« Le fossé n'est pas seulement thématique ; il est aussi narratif. Nous n'expliquons pas toujours de manière convaincante pourquoi cet apprentissage est important. Et sans cela, les petites entreprises ont du mal à comprendre pourquoi elles devraient y consacrer du temps et des efforts. »

— **Formateur en EFP, Grèce**

Obstacles à la mise en œuvre de nouveaux contenus

Les formateurs ont également identifié un ensemble distinct d'obstacles liés à la mise en œuvre, qui aggravent les lacunes décrites ci-dessus. Trois d'entre eux revenaient régulièrement dans la plupart des entretiens :

- La distance psychologique par rapport au concept de « transition écologique » : de nombreux participants perçoivent ce sujet comme abstrait, politique ou éloigné de leur travail quotidien. Les formateurs doivent d'abord combler ce fossé avant qu'un apprentissage de fond puisse avoir lieu, en repositionnant la transition comme une réalité opérationnelle directe plutôt que comme une contrainte imposée de l'extérieur.
- Pression temporelle et densité des contenus : les structures des programmes poussent les formateurs à aborder trop de sujets en trop peu de temps, ce qui conduit à un apprentissage superficiel. Comme l'a fait remarquer un formateur, les participants reçoivent une grande quantité d'informations, mais ne disposent pas du temps nécessaire pour les assimiler, les relier entre elles ou en discuter.
- Hétérogénéité des groupes et inégalités numériques : les classes regroupent souvent des participants dont les niveaux d'expérience, les connaissances techniques et l'aisance numérique sont très différents. Sans une conception différenciée, certains participants sont perdus tandis que d'autres s'ennuient, et ceux qui sont anxieux face aux outils numériques risquent de se désengager à la première occasion.

«

« Lorsque le programme repose, ne serait-ce que partiellement, sur des éléments numériques, certains participants se sentent à l'aise, tandis que d'autres ne le sont pas. Si cet aspect n'est pas pris en compte dès la conception, cela peut susciter des réticences, voire un refus. Le formateur doit non seulement disposer d'un contenu de qualité, mais aussi d'une structure d'accompagnement afin que personne ne se sente laissé pour compte. »

— **Formateur en formation professionnelle, Grèce**

Approches pédagogiques recommandées

En ce qui concerne les méthodes d'apprentissage efficaces, les dix formateurs de l'EFP se sont tous accordés sur l'apprentissage mixte comme format privilégié et le plus efficace. Au-delà de ce consensus, leurs recommandations ont formé un ensemble cohérent et complémentaire de principes :

- Des modules courts et structurés avec des objectifs clairs : les adultes en activité ont besoin de savoir ce qu'ils vont apprendre et en quoi cela leur sera utile avant de s'engager.
- Des études de cas réalistes et des scénarios pratiques : pas d'exemples génériques de bonnes pratiques, mais des situations reflétant la réalité quotidienne des opérateurs de poste unique en Grèce.



- Des jeux de rôle et des simulations de dialogues avec des clients : notamment pour développer les compétences en communication, difficiles à acquérir par le seul biais d'un enseignement théorique.
- Des listes de contrôle, des schémas de processus et des guides étape par étape : indispensables pour les contenus techniques, car ils permettent aux professionnels d'appliquer immédiatement leurs connaissances sans avoir à se fier à leur mémoire.
- De brefs supports numériques en guise d'outils d'accompagnement : de courtes vidéos, des quiz et des exercices d'auto-évaluation qui complètent, sans les remplacer, les éléments en présentiel ou synchrones.

«

« Un bon programme de formation pour ce secteur doit être modulaire, flexible et ancré dans le contexte. Mais surtout, il doit aider les participants à comprendre non seulement ce qui change, mais aussi pourquoi ce changement est important pour leur rôle et pour l'avenir du secteur. »

— **Formateur en EFP, Grèce**

3.2.4 Italie



En ce qui concerne les principaux résultats qualitatifs, l'ensemble de données analysé révèle un secteur conscient des pressions de transformation mais toujours freiné par des contraintes structurelles et opérationnelles : si l'on considère l'ensemble en matière de sensibilisation et la perception des politiques, seuls 24 % des personnes interrogées se considèrent modérément informées sur le Pacte vert pour l'Europe et les politiques de décarbonisation, tandis que la majorité de l'échantillon, soit 52 %, a déclaré avoir une faible connaissance du sujet, et 20 % s'est déclarée « totalement désinformée ». Un seul détaillant de carburants s'est déclaré « très informé ».

Connaissance du Pacte vert pour l'Europe et des politiques de décarbonisation

Réponse	Nombre	Visualisation
Légèrement au courant	13 (52 %)	
Pas du tout au courant	5 (20 %)	
Très conscient	1 (4 %)	
Assez au courant	6 (24 %)	

Il est intéressant de noter la déclaration d'un détaillant de carburant interrogé : « Je mettrais le feu au Green Deal ». C'est une parodie de politique, le monde fonctionne différemment et cela ne sert à rien aux petites entreprises du secteur. La formation ne nous sert à rien ; nous avons toujours dû nous débrouiller seuls, car personne ne se soucie des petites entreprises. Les grands acteurs restent à flot parce qu'ils vendent de tout, mais certainement pas du carburant – regardez les stations-service sur



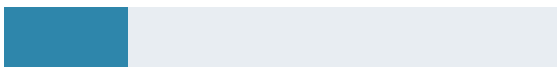
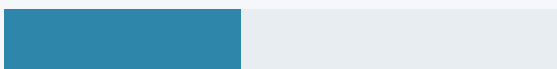
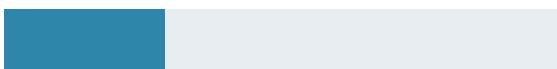
**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

les autoroutes ! Ce qui nous est le plus utile, c'est la numérisation, parce que les gens l'utilisent, pas parce qu'elle change quoi que ce soit pour nous ».

Dans le même temps, les attentes quant à l'impact sont claires : 44 % estiment que les réglementations environnementales auront un impact modéré sur leur activité ; 32 %, un impact léger ; et 24 %, un impact fort.

Impact perçu des réglementations environnementales

Réponse	Nombre	Visualisation
De manière significative	6 (24 %)	
Modérément	11 (44 %)	
Légèrement	8 (32 %)	

Même lorsque les connaissances sont partielles, il est largement admis que la réglementation façonnera les activités futures (et la durabilité). En ce qui concerne les défis les plus importants signalés, les bénéficiaires interrogés ont identifié les principales « pressions » suivantes, indiquant que la viabilité économique est déjà mise à mal, indépendamment de la transition écologique :

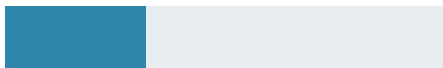
- Baisse des marges sur les carburants
- Augmentation des coûts d'exploitation
- Incertitude réglementaire
- Capacité d'investissement limitée
- Pénurie de personnel / formation insuffisante

Parmi les obstacles à l'adoption des technologies, les barrières financières et réglementaires l'emportent sur les obstacles purement techniques. Les principaux obstacles signalés sont les suivants :

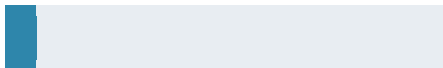
- Coûts d'investissement élevés
- Complexité réglementaire
- Manque de connaissances/compétences
- Demande limitée de la part des clients
- Contraintes d'infrastructure (espace/capacité)

En ce qui concerne les compétences et les aptitudes, il existe un écart manifeste entre la confiance générale et la préparation spécifique. 64 % des personnes interrogées estiment disposer en partie des compétences nécessaires à la transition. Cependant, en ce qui concerne les connaissances spécifiques sur les carburants alternatifs et les modèles économiques des véhicules électriques, 60 % se sentent modérément préparés, 28 % pas très préparés et 8 % pas du tout préparés.

Compétences auto-évaluées pour soutenir la distribution durable de carburants

Réponses	Nombre	Part
Modérément confiant	8 (32 %)	



Plutôt confiant	16 (64 %)	
Très confiant	1 (4 %)	

Ensuite, en ce qui concerne l'adaptation aux changements liés au développement durable, 60 % se sentent seulement assez préparés, tandis que 36 % se sentent mal préparés et 4 % (1 répondant) pas du tout préparés.

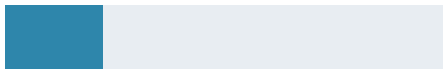
État de préparation à s'adapter aux changements liés au développement durable

Réponses	Nombre	Part
Modérément préparé	15 (60 %)	
Légèrement préparé	9 (36 %)	
Pas du tout préparé	1 (4 %)	

Il existe donc un déficit de compétences en matière de connaissances pratiques, mais pas nécessairement en termes de sensibilisation générale. Ce constat est également corroboré par l'analyse de l'accès à la formation et de la demande, qui constitue probablement l'une des conclusions les plus marquantes : 80 % des personnes interrogées déclarent que l'accès à une formation pertinente est difficile ou insuffisant. Seuls 20 % le jugent plus ou moins accessible.

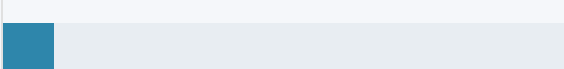
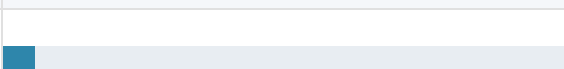


Facilité d'accès au secteur concerné

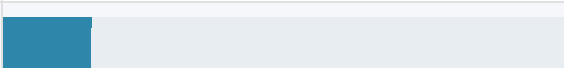
Réponses	Nombre	Part
Légèrement facile	5 (20 %)	
Pas facile du tout	20 (80 %)	

Parallèlement, la grande majorité des personnes interrogées (88 %) considèrent que la formation est très importante, mais seules 20 % d'entre elles ont suivi une formation au cours des deux dernières années (principalement sur les nouvelles normes relatives aux autorisations, la formation générale à la sécurité et les sources d'énergie alternatives), et 86,4 % d'entre elles ont déclaré que l'accès à la formation n'était « en aucun cas facile », ce qui indique clairement un décalage entre l'offre et la demande en matière de formation.

Importance de la formation pour la viabilité future de l'entreprise

Réponse	Nombre	Visualisation
Assez importante	(22) 88 %	
Très important	(2) 8 %	
Pas du tout important	(1) 4 %	

Participation à des formations sur le développement durable au cours des deux dernières années

Réponse	Nombre	Visualisation
Non	(20) 80 %	
Oui	(5) 20 %	

3.2.5 Pologne

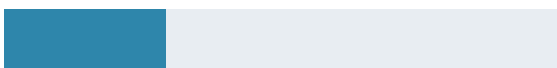


Cette section présente les résultats de l'enquête menée auprès des détaillants en carburants et s'appuie sur les observations qualitatives issues de dix entretiens avec des formateurs de l'EFP

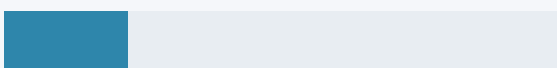
réalisés en Pologne. Elle dresse un état des lieux des connaissances et des compétences actuelles, identifie les principaux obstacles à la transformation et met en évidence les conditions structurelles qui déterminent l'état de préparation à la formation dans le secteur polonais de la vente au détail de carburants.

Sensibilisation à la transition écologique et perception de l'impact réglementaire

Les détaillants en carburants polonais se trouvent dans une situation paradoxale : ils sentent que le changement s'annonce et en ressentent de plus en plus le poids réglementaire, mais la plupart restent mal informés sur le cadre politique qui le sous-tend.

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément sensibilisés	7 (28 %)	
Légèrement au courant	14 (56 %)	
Pas du tout conscient	4 (16 %)	

Interrogés sur leur connaissance du Pacte vert pour l'Europe, 56 % se disent seulement un peu au courant, tandis que 16 % supplémentaires déclarent ne pas en avoir du tout connaissance. Seuls 28 % se sentent modérément informés et aucun répondant (0 %) ne se sent extrêmement informé. Cela représente un grave déficit de connaissance, d'autant plus préoccupant que le calendrier de décarbonisation du Pacte vert pour l'Europe va directement remodeler les conditions d'exploitation du secteur au cours de la prochaine décennie.

Réponse	Nombre	Visualisation
De manière significative	15 (60 %)	
Modérément	6 (24 %)	
Légèrement	2 (8 %)	
Pas du tout	2 (8 %)	

Constat clé : Une écrasante majorité (84 %) des répondants polonais s'attend à ce que les réglementations environnementales aient un impact modéré (24 %) ou significatif (60 %) sur leur activité au cours des prochaines années. Cela met en évidence une inquiétude généralisée au sein du secteur ; bien qu'ils ne soient pas très familiers avec les grands cadres politiques (tels que le Pacte vert pour l'Europe), les opérateurs ressentent vivement les pressions opérationnelles et financières imminentes que ces réglementations feront peser sur leurs entreprises.

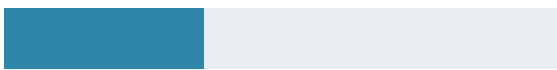
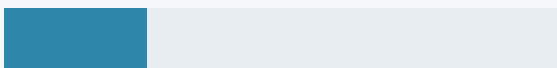
Invités à identifier les principaux défis auxquels leurs entreprises sont actuellement confrontées, les répondants polonais ont brossé un tableau sombre de leur secteur. Les pressions financières dominent complètement le paysage. Les marges sur les carburants ont été citées par 60 % des répondants, ce qui en fait la préoccupation la plus répandue. Elles sont suivies de près par les coûts d'exploitation, cités par 56 % des répondants. Pour un marché caractérisé par des micro-entreprises et de petits opérateurs indépendants, ces chiffres confirment que la rentabilité au quotidien est



gravement menacée, ne laissant que très peu de marge de manœuvre pour une planification stratégique à long terme ou des dépenses d'investissement.

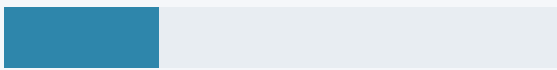
Cependant, en regardant au-delà de ces pressions financières immédiates, on découvre la véritable complexité de la transition polonaise. L'incertitude réglementaire et les lacunes en matière de formation du personnel arrivent ex æquo en troisième position parmi les défis les plus importants, chacune étant citée par 48 % des répondants. La concurrence suit avec 28 %, tandis que la capacité d'investissement n'est explicitement mentionnée que par 16 % des répondants.

En ce qui concerne plus spécifiquement les obstacles à l'adoption de nouvelles technologies, le manque de connaissances techniques arrive largement en tête, cité par 80 % des personnes interrogées. Viennent ensuite les coûts d'installation (64 %), les obstacles réglementaires liés à l' (44 %), les contraintes d'espace ou de capacité (32 %) et la faible demande des clients (à peine 4 %).

Principaux obstacles à l'adoption des nouvelles technologies	Nombre	Visualisation
Réglementation	11 (44 %)	
Espace/capacité	8 (32 %)	
Connaissances techniques	20 (80 %)	
Faible demande des clients	1 (4 %)	
Frais d'installation	16 (64 %)	

Constat clé : la prévalence de l'obstacle lié aux connaissances techniques est la caractéristique déterminante de cet ensemble de données spécifique. Les opérateurs polonais considèrent leur propre manque d'expertise comme l'obstacle principal et absolu. Cela confirme une réalité cruciale : même si des capitaux et des subventions étaient largement mis à disposition dès demain, le secteur aurait encore du mal à se moderniser sans un investissement massif et simultané dans l'éducation et la formation technique de la main-d'œuvre.

Sur la question du changement de modèle économique, les réponses ont été très catégoriques. 72 % ont déclaré que leur modèle devrait sans aucun doute subir des changements significatifs au cours des 5 à 10 prochaines années, tandis que seulement 4 % ont répondu « je ne sais pas » et 24 % ont répondu par la négative. Cette absence d'ambivalence est en soi révélatrice, suggérant un secteur parfaitement conscient de la transformation imminente et de la nécessité indéniable de s'adapter, ce qui contraste fortement avec l'incertitude observée dans d'autres régions.

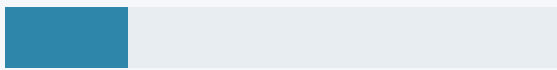
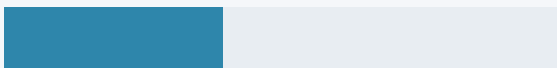
Réponse	Nombre	Visualisation
Oui	18 (72 %)	
Je ne sais pas	6 (24 %)	
Non	1 (4 %)	



Tendances anticipées et pressions futures, confiance en ses compétences et état de préparation

Interrogés sur les tendances susceptibles d'avoir le plus grand impact sur leur activité, les détaillants polonais ont cité en premier lieu la pénurie de compétences spécialisées, mentionnée par 52 % des répondants. La numérisation et les biocarburants/carburants alternatifs suivaient de près, cités chacun par 48 % des répondants. Il est à noter que la nouvelle fiscalité était la tendance la moins citée, choisie par seulement 20 % des répondants.



Tendance attendue	Mentions	Visualisation
Baisse de la demande en combustibles fossiles	10 (40 %)	
Nouvelle fiscalité	5 (20 %)	
Biocarburants/carburants alternatifs	12 (48 %)	
Électrification	9 (36 %)	
Numérisation / gares intelligentes	12 (48 %)	
Nouveaux concurrents / produits de substitution	11 (44 %)	
Pénurie de compétences	13 (52 %)	

Constat clé : Le fait que la « pénurie de compétences spécialisées » devance le déclin de la demande en combustibles fossiles, l'électrification et la fiscalité prouve que les opérateurs polonais considèrent cette transition avant tout comme une crise du capital humain. Ils sont moins paralysés par la menace de nouvelles obligations fiscales et plus vivement préoccupés par le simple fait qu'ils manquent de main-d'œuvre qualifiée et de préparation numérique nécessaires pour moderniser leurs modèles économiques.

À l'horizon de la prochaine décennie, les détaillants polonais de carburants anticipent une évolution fondamentale, passant de la vente traditionnelle de carburants fossiles à un modèle de centre diversifié et multiservices. Pour survivre au déclin attendu de la demande traditionnelle en carburants, les opérateurs soulignent la nécessité urgente de se réorienter vers les biocarburants et les carburants alternatifs, les infrastructures de recharge pour véhicules électriques et des services de mobilité plus étendus. Poussés par des attentes accrues de la clientèle, ils développent également activement leur offre hors carburant, mettant en avant la nécessité d'améliorer l'offre gastronomique, d'agrandir les boutiques, de créer des points de retrait de colis et d'aménager des espaces de détente dédiés. Toute cette transformation s'appuie sur une vague de numérisation en profondeur et d'automatisation opérationnelle. Les opérateurs polonais considèrent de plus en plus les stations-service intelligentes, les services automatisés et les applications mobiles comme des éléments opérationnels indispensables pour faire face à la concurrence croissante et à la consolidation du marché.

Quant à savoir s'ils disposent des compétences nécessaires pour accompagner la transition vers une distribution de carburants et des services durables, les réponses polonaises se sont révélées particulièrement prudentes. Seule une infime minorité, soit 4 %, s'est estimée « largement » équipée, tandis que 32 % se sont estimés « modérément » équipés. La majorité absolue, soit 52 %, s'est estimée seulement « partiellement » équipée, et 12 % supplémentaires se sont estimés « pas du tout » équipés. Cette auto-évaluation reflète clairement la reconnaissance généralisée d'un déficit de compétences opérationnelles dans l'ensemble du secteur, soulignant ainsi le fait qu'ils avaient précédemment identifié la pénurie de compétences spécialisées comme une menace majeure pour leur activité.

Réponse	Nombre	Visualisation
---------	--------	---------------



Très bien préparés	1 (4 %)	
Capacités modérées	8 (32 %)	
Capacités partielles	13 (52 %)	
Pas du tout compétent	3 (12 %)	

Interrogés spécifiquement sur leurs connaissances des nouveaux carburants alternatifs ainsi que des technologies de recharge des véhicules électriques et des modèles économiques associés, les répondants polonais ont affiché un niveau de confiance alarmant. 56 % se sont dits « peu confiants », 28 % « pas du tout confiants » et 16 % « modérément confiants ». Il est frappant de constater qu'aucun répondant (0 %) ne s'est dit « très confiant » dans ce domaine.

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément confiants	4 (16 %)	
Assez confiant	14 (56 %)	
Pas du tout confiant	7 (28 %)	

Constat clé : Étant donné qu'il s'agit précisément des domaines techniques essentiels dans lesquels le secteur doit développer ses compétences pour survivre, ce manque quasi total de confiance est l'un des résultats les plus significatifs sur le plan opérationnel de l'enquête polonaise. Il confirme et illustre parfaitement la « pénurie de compétences spécialisées » que ces opérateurs avaient précédemment identifiée comme leur principale menace commerciale.

L'intérêt pour l'exploration de nouveaux modèles économiques innovants et de stratégies de diversification des produits afin de s'aligner sur les objectifs de l'EGD s'est révélé étonnamment vif parmi les répondants polonais. Au total, 80 % d'entre eux ont exprimé un intérêt marqué, répartis à parts égales entre 40 % « très » intéressés et 40 % « modérément » intéressés. Seuls 16 % se sont dits « légèrement » intéressés, et à peine 4 % « pas du tout intéressés ».

Réponse	Nombre	Visualisation
Plutôt intéressé	10 (40 %)	
Très intéressé	10 (40 %)	
Légèrement intéressé	4 (16 %)	
Pas du tout intéressé	1 (4 %)	

La préparation globale à s'adapter aux changements liés au développement durable, définie de manière à englober les dimensions réglementaire, énergétique, commerciale et organisationnelle, a été jugée « légèrement » suffisante par 48 % des répondants polonais, tandis que 40 % se sont



déclarés « pas du tout préparés ». Seuls 12 % se sont dits « modérément » préparés, et aucun répondant (0 %) ne s'est déclaré « très » préparé. Cela met parfaitement en évidence le besoin crucial d'interventions éducatives immédiates et ciblées pour combler cet énorme déficit de préparation.



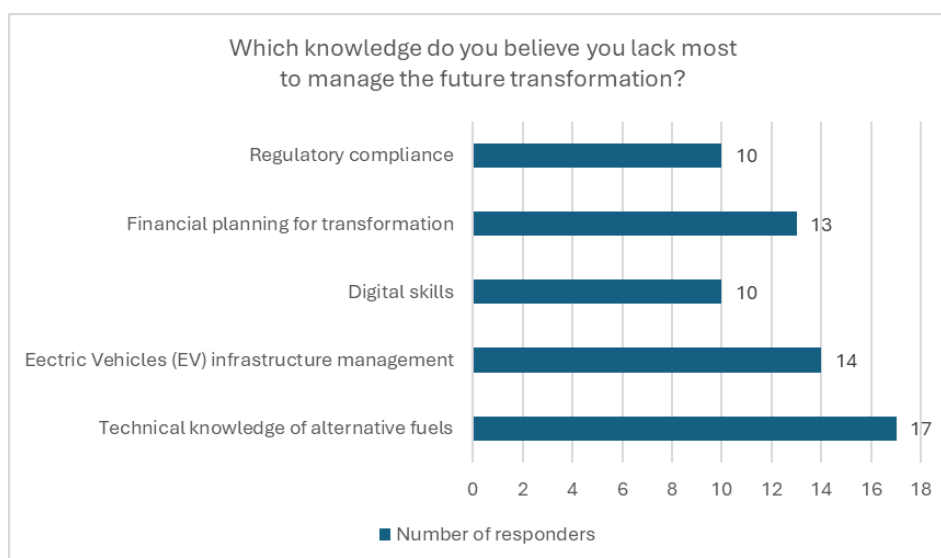
**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément intéressé	10 (40 %)	
Très intéressé	10 (40 %)	
Légèrement intéressé	4 (16 %)	
Pas du tout intéressé	1 (4 %)	

Lacunes identifiées par les répondants

Interrogés directement sur les connaissances qui leur manquaient le plus, les répondants polonais ont établi une hiérarchie claire des lacunes, fortement orientée vers les compétences techniques et financières. Les connaissances techniques sur les carburants alternatifs ont été les plus fréquemment citées, choisies par 68 % des répondants. La gestion des infrastructures pour les véhicules électriques (VE) arrive en deuxième position avec 56 %. La planification financière de la transition, un facteur essentiel pour réaliser ces investissements nécessaires, a été mentionnée par 52 % des répondants. Enfin, les compétences numériques et la conformité réglementaire arrivaient ex æquo, chacune étant identifiée par 40 % des répondants.



Constat clé : les trois principales lacunes identifiées par les répondants (carburants alternatifs, infrastructures pour VE et planification financière) sont très spécifiques et opérationnelles. Ces données corroborent parfaitement leur affirmation antérieure selon laquelle une « pénurie de compétences spécialisées » constitue leur plus grande menace commerciale. Le secteur polonais n'a pas seulement besoin d'une sensibilisation générale au développement durable ; il a besoin d'une formation concrète et pratique sur les nouvelles technologies énergétiques et sur la manière de les financer.

Interrogés sur les thèmes plus généraux qu'ils souhaiteraient approfondir, les répondants polonais ont manifesté une forte préférence pour les orientations stratégiques et réglementaires. Deux thèmes se sont classés ex æquo en tête des centres d'intérêt, avec 68 % des répondants : l'adaptation stratégique des entreprises et la conformité réglementaire. L'adoption des carburants alternatifs

suivait de près avec 56 %, tandis que la planification financière et l'atténuation des risques recueillaient 52 %. L'engagement client et le marketing dans le nouveau paysage des carburants ont recueilli 40 % des réponses, tandis que la prise de décision numérique et fondée sur les données, ainsi que la gestion durable de la chaîne d'approvisionnement, se sont classées ex æquo en bas du classement, avec 28 % chacune. La concordance frappante entre leur profonde inquiétude face à la réglementation, leurs lacunes reconnues en matière d' de compétences dans le domaine des carburants alternatifs et leur désir d'une adaptation stratégique globale de leur activité fournit une base solide et factuelle pour la définition des priorités des programmes de formation en Pologne.

Accès à la formation, participation et importance perçue

L'un des résultats les plus significatifs de l'enquête polonaise concerne l'état actuel de l'engagement en matière de formation. Malgré la reconnaissance quasi unanime de leur manque de préparation face aux changements sectoriels à venir, une proportion importante de 76 % des personnes interrogées n'avait participé à aucune formation liée au développement durable au cours des deux dernières années.

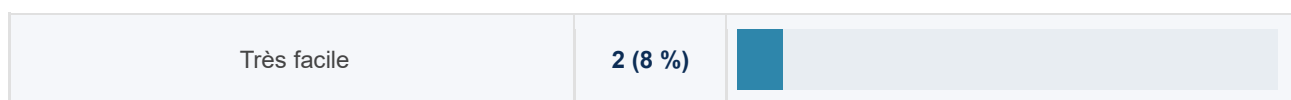
Réponse	Nombre	Visualisation
Non	19 (76 %)	
Oui	6 (24 %)	

Constat clé : alors que 24 % des personnes interrogées ont déclaré avoir récemment suivi une formation « liée au développement durable », les données qualitatives révèlent une incompréhension fondamentale de ce terme, car la quasi-totalité des formations mentionnées reste obstinément ancrée dans l'ancien modèle opérationnel. À l'exception d'un seul « webinaire sur les véhicules électriques », les sessions portaient exclusivement sur des tâches de base en matière de vente, de marketing et d'exploitation courante.

L'accès à des formations pertinentes a été jugé « légèrement » facile par 44 % des répondants polonais et « modérément » facile par 44 % d'entre eux. Seuls 8 % l'ont trouvé « très » facile, tandis que 4 % l'ont jugé « pas du tout » facile. Cela indique qu'une grande majorité rencontre des difficultés notables lorsqu'elle tente de trouver des ressources pédagogiques adaptées. Ce manque d'accès direct correspond parfaitement aux difficultés quotidiennes du secteur, confronté à des coûts d'exploitation élevés et à des marges serrées ; sans parcours de formation clairs, facilement accessibles et bien structurés, les opérateurs n'ont tout simplement ni le temps ni les ressources nécessaires pour dénicher la formation spécialisée dont ils ont désespérément besoin pour la transition écologique.

Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément facile	11 (44 %)	
Légèrement facile	11 (44 %)	
Pas facile du tout	1 (4 %)	





Malgré des taux de participation historiquement bas et alarmants, l'importance perçue de la formation pour assurer la viabilité future des entreprises est unanimement reconnue par les répondants polonais. Pas moins de 100 % des opérateurs interrogés ont jugé la formation cruciale.



Réponse	Nombre	Visualisation
Modérément importante	13 (52 %)	
Très importante	12 (48 %)	

Constat clé : cet écart flagrant entre la nécessité universellement reconnue de la formation et l'absence quasi totale de participation récente à des formations pertinentes constitue peut-être la tension caractéristique des résultats polonais. Les opérateurs savent qu'ils ont désespérément besoin de se former pour survivre, mais ils ne bénéficient pas actuellement de la formation dont ils ont besoin. Cette dynamique constitue l'argument le plus convaincant en faveur d'interventions immédiates et ciblées en matière d'enseignement et de formation professionnels dans ce secteur.

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'enseignement et de la formation professionnels en Pologne

Lacunes de formation identifiées

Au cours des dix entretiens, les formateurs se sont accordés sur cinq lacunes de formation majeures, mettant en évidence les déficits de connaissances spécifiques qui freinent le secteur polonais de la vente au détail de carburants :

- **Planification stratégique et financière :** les petits exploitants et les franchisés ne disposent pas des compétences analytiques et du sens des affaires nécessaires pour planifier des investissements à long terme, diversifier leurs sources de revenus et gérer leurs activités dans un contexte d'incertitude réglementaire.
- **Maîtrise pratique des technologies :** les employés ne comprennent pas comment les nouvelles infrastructures fonctionnent dans la pratique. L'incapacité à effectuer des tâches élémentaires – telles que réinitialiser une borne de recharge ou expliquer les différents types de prises pour véhicules électriques à un client – est source d'une immense frustration sur le terrain.
- **Accueil et expérience client :** la dynamique d'une visite en station-service évolue radicalement, la recharge des véhicules électriques prolongeant la durée des arrêts de 5 minutes à 30–40 minutes. Le personnel ne dispose pas des compétences nécessaires pour tirer parti de ce temps d'attente, gérer les environnements de « halte » et offrir un service client de haut niveau.
- **Absence d'un discours de transition « centré sur l'humain » :** les employés sont effrayés par les annonces à grande échelle concernant la transition écologique, car celles-ci ne se traduisent pas en réalités opérationnelles locales. Sans formation mettant en avant les avantages et expliquant leurs futurs rôles, le personnel craint de simplement perdre son emploi à mesure que la demande en combustibles fossiles diminue.
- **Numérisation et intégration des services :** il existe un déficit marqué en matière de compétences numériques, notamment en ce qui concerne l'intégration des services non liés aux carburants, le traitement des paiements numériques et la gestion des applications mobiles.

« Si l'on observe les employés et les responsables des petites stations-service, on constate qu'ils sont mal préparés et très stressés. On parle beaucoup de la transition écologique dans les médias, mais au sein même des stations, il y a un manque de communication claire sur ce que cela signifie pour eux. Les gens ont peur de perdre leur emploi si plus personne n'achète de carburant traditionnel. »



— Formateur en formation professionnelle, Pologne

Obstacles à la diffusion de nouveaux contenus

Les formateurs ont également identifié un ensemble distinct d'obstacles liés à la mise en œuvre et aux ressources, qui aggravent les lacunes décrites ci-dessus. Trois obstacles récurrents sont apparus :

- **Le fossé de préparation «à deux vitesses»** : les grandes compagnies pétrolières disposent du capital, des stratégies et des formations internes nécessaires pour gérer la transition. À l'inverse, les propriétaires de stations-service indépendantes agissent de manière réactive plutôt que stratégique, manquant souvent de la vision fondamentale et des ressources financières requises pour même s'engager dans de nouvelles formations.
- **Un langage rebutant et trop technique** : les rares supports de formation existants sont hautement spécialisés. Il s'agit principalement de documents internes d'entreprise, de rapports de marché ou de documentation technique rédigés par des ingénieurs et des juristes, ce qui les rend totalement inaccessibles au gérant de station-service moyen ou au propriétaire indépendant.
- **Obsession pour les formations traditionnelles en matière de conformité** : les offres actuelles de formation professionnelle continue (FPC) destinées au secteur sont rigides et obsolètes. Elles se concentrent presque exclusivement sur les opérations quotidiennes et la conformité aux normes traditionnelles – telles que la sécurité et la santé au travail (SST), les procédures de gestion des espèces et le transport de matières dangereuses (ADR) –, ne laissant aucune place à une formation stratégique ou axée sur la transformation.

« Les supports que j'ai consultés sont rédigés dans le langage des ingénieurs et des juristes, ce qui les rend totalement incompréhensibles pour un gérant de station-service ou un commercial lambda. Il manque des supports accessibles, axés sur les besoins des entreprises et présentant les choses « étape par étape ». »

— Formateur en EFP, Pologne

Approches pédagogiques recommandées

Si les formateurs polonais ont souligné un manque criant de programmes spécifiques au secteur, leur analyse des lacunes de celui-ci fournit un plan d'action clair pour la conception des futurs programmes de formation :

- **Des programmes cohérents et spécifiques au secteur** : abandonner les cours éparés et fragmentés (par exemple, un cours générique sur l'ESG) au profit de programmes complets spécialement adaptés aux réalités propres au secteur de la vente au détail de carburants.
- **Des conseils commerciaux accessibles et « étape par étape »** : remplacer les rapports de marché denses et les manuels techniques par des guides pratiques et axés sur les affaires qui aident les propriétaires de stations-service à comprendre exactement comment mettre en œuvre les changements et trouver de nouvelles sources de revenus.
- **Dépannage technique pratique** : réorienter la formation technique, en délaissant les concepts d'ingénierie de haut niveau au profit d'un dépannage opérationnel de base et pratique, afin que le personnel puisse aider en toute confiance les clients à utiliser les nouvelles infrastructures pour véhicules électriques.
- **Formation à l'évolution des rôles** : les programmes de formation doivent accompagner activement le personnel dans la transition psychologique et opérationnelle qui les fera passer du statut traditionnel d'« opérateurs de pompes à carburant » à celui de « spécialistes du service client numérique et conseillers en énergie ».
- **Communication centrée sur l'humain** : la formation doit expliquer de manière fondamentale la transition écologique de façon à apaiser les craintes, en mettant l'accent sur les avantages



concrets et les nouvelles opportunités offertes par un modèle de station-service élargi et axé sur l'accueil.

«

« La formation actuelle dans ce secteur est très rigide. Il existe un manque criant de formations accessibles et centrées sur l'humain qui expliqueraient la transition écologique en mettant en avant ses avantages. »

— **Formateur en EFP, Pologne**



**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

4. Perspectives sectorielles et recommandations

4.1 Aperçu transnational :

Les perspectives sectorielles identifiées en France, en Allemagne, en Grèce, en Italie et en Pologne confirment que l'avenir de la distribution de carburants sera marqué par une transition progressive mais inévitable, passant d'un modèle de distribution de carburants conventionnels à des modèles diversifiés de mobilité, d'énergie et de services. Les conclusions nationales ne suggèrent pas une voie de transition unique et uniforme. Elles révèlent au contraire un secteur confronté à plusieurs pressions qui se recoupent : l'électrification, la baisse de la demande en combustibles fossiles, les carburants alternatifs, la numérisation, l'évolution des comportements des clients, l'incertitude réglementaire et la nécessité de trouver de nouvelles sources de revenus. Les implications pour le programme de formation inFUELencer sont claires. La formation ne doit pas être conçue comme un cours général sur le développement durable. Elle doit fonctionner comme un outil de transformation pratique qui aide les détaillants en carburants à interpréter ces tendances et à prendre des décisions opérationnelles, financières et stratégiques réalistes.

Au sein du consortium, l'électrification est l'une des tendances futures les plus visibles, mais ce n'est pas la seule. Dans plusieurs pays, les personnes interrogées associent l'avenir du secteur aux infrastructures de recharge des véhicules électriques, à l'allongement du temps passé par les clients sur place et au repositionnement progressif des stations-service en lieux où les clients font plus que simplement faire le plein. En France, la recharge des véhicules électriques fait déjà partie du programme de formation à venir, notamment parce que les stations-service rurales doivent évaluer si les infrastructures de recharge peuvent être financièrement viables dans des contextes à faible densité de population. En Italie, l'électrification est reconnue comme une tendance majeure, mais les détaillants restent prudents car la demande en carburants conventionnels reste structurellement importante et le délai de retour sur investissement reste incertain. En Pologne, l'électrification est liée à la transformation des stations-service en pôles d'accueil et de services, car les clients peuvent passer beaucoup plus de temps sur place pendant la recharge. En Allemagne, l'électrification s'inscrit dans un modèle multi-énergétique plus large qui inclut également le HVO, les e-carburants, les biocarburants, les carburants conventionnels pendant la période de transition et des services de mobilité orientés vers le client.

La baisse de la demande en combustibles fossiles constitue une autre pression majeure pour l'avenir, mais sa portée varie selon les contextes nationaux. En Allemagne, elle est clairement reconnue comme l'un des principaux moteurs de la transformation des entreprises. En Grèce et en Pologne, la baisse de la demande en carburants traditionnels est vécue avec davantage d'inquiétude, en particulier par les petits opérateurs qui ne disposent pas des capitaux nécessaires pour se repositionner rapidement. En Italie, les détaillants sont confrontés à un décalage temporel : ils comprennent que la mobilité est en pleine mutation, mais beaucoup continuent de servir une clientèle qui reste fortement dépendante des carburants conventionnels. Cela engendre une incertitude quant au moment d'investir, au montant à investir et aux technologies qui deviendront commercialement viables. Le programme inFUELencer devrait donc éviter de présenter la transition comme un remplacement soudain d'un modèle par un autre. Il devrait plutôt aider les opérateurs à gérer une transition progressive au cours de laquelle les carburants conventionnels, les carburants alternatifs, la recharge des véhicules électriques et les services non liés aux carburants pourraient coexister pendant plusieurs années.

Une constatation récurrente dans tous les pays est que la compétitivité future dépendra de la capacité à associer la transition énergétique à la diversification des services. On attend de plus en plus des stations-service qu'elles fonctionnent comme des pôles de mobilité, des points de service locaux, des lieux de commodité ou des environnements de vente au détail axés sur le client. Cette évolution n'est pas seulement technique. Elle modifie le rôle du site, celui du personnel et la logique de la valeur client. Comme l'explique un formateur polonais en enseignement et formation professionnels, les formations futures devraient aborder « comment établir des relations avec les clients qui passent plus



de temps dans nos stations » et expliquer « comment fonctionnent les bornes de recharge pour véhicules électriques et les carburants alternatifs, en termes simples, sans détails techniques superflus ». Cette réflexion est importante car elle recadre la transition écologique en tant que transformation des services. Le personnel devra non seulement comprendre les nouveaux carburants ou les bornes de recharge, mais aussi accompagner les clients, communiquer clairement, gérer les temps d'attente et contribuer à une meilleure expérience client dans les stations-service.

Les préférences en matière de formation au sein du consortium révèlent une forte demande pour un apprentissage pratique, flexible et modulaire. La France affiche une préférence particulièrement marquée pour l'apprentissage en ligne à son propre rythme, combiné à des éléments en direct, ce qui reflète le profil rural et mono-station de ses répondants. Ces exploitants ne peuvent pas facilement s'absenter de leur activité pour suivre de longues sessions de formation ; la flexibilité devient donc une condition préalable à la participation. L'Allemagne s'oriente également clairement vers des formats d'apprentissage courts, flexibles et mixtes, les recommandations en matière de conception des programmes suggérant à la fois des micro-modules d'une à deux heures et des versions d'une demi-journée. La Pologne privilégie fortement l'apprentissage mixte, suivi de l'apprentissage en ligne à son propre rythme, ce qui reflète là encore la nécessité de combiner accessibilité et engagement pratique. L'Italie affiche une préférence plus marquée pour la formation en présentiel et mixte, en particulier les ateliers et les événements locaux, car les personnes interrogées et les prestataires de formation professionnelle mettent l'accent sur le contenu opérationnel, l'apprentissage appliqué et l'interaction directe. La Grèce confirme également le besoin de pertinence pratique et de formats accessibles, notamment parce que certains opérateurs restent sceptiques quant à la nécessité immédiate de la formation.

Ces préférences devraient guider la structure du programme de formation inFUElencer. Ce programme ne doit pas prendre la forme d'un cours long et linéaire qui suppose que les apprenants puissent s'absenter longtemps de leur entreprise. Il doit être organisé comme un parcours d'apprentissage modulaire comprenant des points d'entrée courts, des unités pratiques et des modules optionnels plus approfondis. Des micro-modules d'une à deux heures seraient utiles pour le personnel de première ligne et les opérateurs disposant de peu de temps, tandis que des sessions d'une demi-journée pourraient aborder des thèmes plus stratégiques tels que la planification financière, l'adaptation des modèles économiques, les décisions d'investissement dans les véhicules électriques et la navigation dans le cadre réglementaire. L'apprentissage mixte doit être considéré comme le modèle transnational par défaut, mais avec suffisamment de flexibilité pour permettre un recours accru à la formation en ligne dans les zones rurales et un renforcement de la formation en présentiel là où les ateliers locaux et les partenariats avec le secteur s'avèrent plus efficaces.

Les thèmes de formation privilégiés montrent une forte convergence au sein du consortium, même lorsque les priorités nationales divergent. La France place les connaissances en matière d'investissement financier au centre, suivies par les modèles économiques durables, l'innovation orientée client et les opérations de recharge des véhicules électriques. Cela montre que les détaillants français souhaitent comprendre non seulement ce qu'exige la transition, mais aussi comment la financer et la rendre viable. L'Allemagne donne la priorité à la transformation numérique, à l'innovation orientée client, aux carburants alternatifs et aux contenus liés aux véhicules électriques, ce qui reflète un paysage de diversification plus avancé où les opérateurs doivent gérer la complexité. La Grèce met l'accent sur les carburants et technologies alternatifs, l'investissement financier et la conformité environnementale, ce qui correspond à un marché où les petits opérateurs ont besoin de conseils pratiques tant sur la technologie que sur leur survie. L'Italie met l'accent sur la gestion numérique des stations-service, les infrastructures pour véhicules électriques, les carburants alternatifs, la conformité réglementaire et la planification de la transition des entreprises. La Pologne place la conformité environnementale en tête, suivie des modèles économiques durables et des carburants alternatifs, ce qui montre que les inquiétudes réglementaires et l'adaptation stratégique sont étroitement liées.

Cette convergence suggère que le programme de formation inFUElencer devrait s'articuler autour d'un petit nombre de piliers fondamentaux. Le premier pilier devrait se concentrer sur la transition énergétique et les carburants alternatifs, notamment les biocarburants, le HVO, les e-carburants,



l'hydrogène, la recharge des véhicules électriques et les implications pratiques des stations multi-énergies. Le deuxième devrait se concentrer sur les opérations de recharge des véhicules électriques et l'assistance à la clientèle, y compris le dépannage de base, la gestion des chargeurs, les questions des clients et l'intégration des services. Le troisième pilier devrait porter sur la transformation numérique et la gestion intelligente des stations-service, notamment les paiements numériques, l'utilisation des données, le suivi opérationnel et les outils de communication avec la clientèle. Le quatrième pilier devrait porter sur les modèles économiques durables et la diversification des services, en aidant les stations-service à identifier de nouvelles opportunités de revenus au-delà du carburant. Le cinquième pilier devrait porter sur la conformité réglementaire, les mesures incitatives et la planification financière, car l'incertitude liée aux investissements et la complexité des politiques comptent parmi les principaux obstacles rencontrés par l'ensemble du consortium.

Les conseils pédagogiques des formateurs de l'EFP soulignent la nécessité d'un apprentissage pratique et adapté aux adultes. Les formateurs des différentes sections nationales recommandent des ateliers, des études de cas, des démonstrations, l'apprentissage entre pairs, des activités de résolution de problèmes, des jeux de rôle, des simulations, le micro-apprentissage sur mobile, de courtes vidéos, du coaching et des exemples concrets. La validation par les experts allemands soutient fortement l'apprentissage axé sur l'action, les démonstrations pratiques, le micro-apprentissage « mobile first » pour le personnel des stations-service et les lieux d'apprentissage réels où les apprenants peuvent expérimenter. Les prestataires de formation professionnelle italiens mettent l'accent sur la formation en présentiel, les ateliers, les événements locaux, les contenus opérationnels et les approches basées sur des études de cas, tout en soulignant la nécessité d'impliquer les acteurs du secteur, les décideurs politiques, les réseaux, les constructeurs automobiles et les fournisseurs d'équipements. Les formateurs grecs s'accordent sur la pertinence pratique, la différenciation des apprenants et les méthodes d'évaluation liées aux besoins réels du lieu de travail. Les formateurs polonais insistent tout particulièrement sur le fait que la formation doit être centrée sur les personnes, accessible et liée au travail quotidien plutôt qu'à un discours abstrait sur le climat.

Ces observations qualitatives sont particulièrement utiles pour la conception des programmes de formation. Les formateurs polonais soulignent que la formation actuelle est trop rigide et qu'il existe « un manque criant de formations accessibles et centrées sur l'individu, qui expliqueraient la transition écologique en mettant en avant ses avantages ». Cela doit être considéré comme un avertissement transnational, et non comme une simple observation polonaise. Si la formation est présentée uniquement comme une obligation de conformité, elle risque d'accroître la résistance ou la crainte. Si elle est présentée comme une voie vers de nouveaux services, l'employabilité et la résilience des entreprises, elle a plus de chances de mobiliser les opérateurs et le personnel. De même, les prestataires italiens de formation professionnelle notent que les ressources « existent mais sont dispersées entre les différents secteurs » et qu'il n'existe « aucun programme intégré reliant les carburants, la mobilité, la transition énergétique et la transformation des entreprises ». Cela confirme que le programme inFUELencer doit apporter de la cohérence, et pas seulement du contenu supplémentaire. Sa valeur ajoutée dépendra de sa capacité à relier des thèmes qui sont actuellement traités séparément.

Une autre implication pédagogique concerne la différenciation des apprenants. Les propriétaires et les dirigeants ont besoin de contenus stratégiques sur les décisions d'investissement, la réglementation, le financement, les partenariats et l'adaptation des modèles économiques. Les travailleurs de première ligne ont besoin de contenus pratiques sur la communication avec les clients, la sécurité, le fonctionnement des bornes de recharge, l'explication des carburants alternatifs, les outils numériques et le dépannage. Les formateurs de l'EFP ont besoin de ressources spécifiques au secteur mises à jour et d'un volet de formation des formateurs, car plusieurs contributions nationales suggèrent que l'écosystème de formation lui-même n'est pas encore pleinement préparé à la transition. Les apprenants ayant une confiance limitée dans le numérique ne doivent pas être exclus par des plateformes trop complexes ou un langage technique. C'est pourquoi le programme de formation devrait utiliser un langage opérationnel simple, des exemples concrets, des explications visuelles, des outils réutilisables et de courts exercices pratiques.



Les besoins en matière de politiques et de soutien externe sont tout aussi importants. Au sein du consortium, les répondants indiquent à plusieurs reprises que la formation à elle seule ne suffira pas à garantir la transition. Les distributeurs de carburants ont besoin de subventions, d'aides à l'investissement, d'incitations fiscales, de réglementations plus claires, d'une réduction des formalités administratives, d'un accompagnement, de partenariats locaux et d'un accès à des informations fiables. La France met fortement l'accent sur les subventions, les conseils en matière de financement et les outils d'aide à la préparation à l'investissement, en particulier pour les exploitants de stations-service isolées en milieu rural. L'Allemagne insiste sur les subventions, le soutien à l'investissement, la clarté réglementaire, la neutralité technologique et des cadres politiques stables à long terme. La Grèce met en avant la nécessité de subventions et d'une réglementation plus personnalisée, fondée sur la capacité et les revenus des stations-service, plutôt que sur des exigences horizontales qui imposent la même charge à des entreprises disposant de ressources très différentes. L'Italie réclame des incitations fiscales, davantage de fonds publics, une réglementation plus simple et plus claire, ainsi qu'un soutien financier. La Pologne demande une réglementation claire et stable, des procédures simplifiées, des subventions à l'investissement, des allègements fiscaux et des subventions pour la modernisation des infrastructures.

Cette tendance montre que le programme de formation inFUELencer devrait inclure un volet dédié à la maîtrise des mécanismes de soutien, même si le projet ne peut pas, en soi, financer les investissements dans les infrastructures. Les détaillants doivent comprendre quels soutiens existent, comment évaluer leur éligibilité, comment préparer leurs décisions d'investissement et comment relier les acquis de la formation à la planification de leur activité. Un programme de formation comprenant des conseils en matière de financement, des outils d'analyse du retour sur investissement, des listes de contrôle pour les investissements, des feuilles de route de mise en conformité et des exemples de parcours de diversification réalistes serait plus utile qu'un programme limité à la sensibilisation. Dans le contexte grec, par exemple, un participant a appelé à « des réglementations plus personnalisées, fondées sur la capacité et les revenus de chaque station-service, plutôt que sur l'approche horizontale qui prévaut actuellement ». Ce commentaire reflète une préoccupation transnationale plus large : les cadres politiques doivent reconnaître que les petits exploitants ruraux et les grandes entreprises multi-sites ne disposent pas de la même capacité d'adaptation.

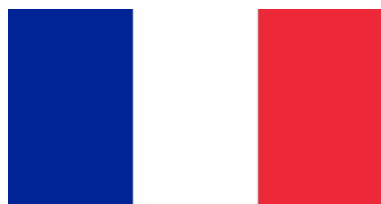
L'avenir du secteur dépendra donc à la fois des capacités internes et des conditions favorables externes. Les détaillants en carburants ont besoin de nouvelles compétences, mais ils ont également besoin d'un environnement politique et de soutien qui rende la transformation possible. Le programme de formation peut aborder les connaissances, la confiance et la capacité de prise de décision, mais les investissements dans les infrastructures nécessitent un soutien financier et réglementaire. Cela signifie que le projet inFUELencer devrait inscrire le programme de formation dans un écosystème de transition plus large impliquant les prestataires de formation professionnelle, les chambres de commerce, les collectivités locales, les associations professionnelles, les entreprises du secteur de l'énergie, les fournisseurs d'équipements, les acteurs de la mobilité et les décideurs politiques.

La recommandation générale est d'élaborer un programme de formation flexible, modulaire et axé sur la pratique, qui traduise la transition écologique en décisions concrètes pour les détaillants de carburants. Il doit partir des réalités du secteur : contraintes de temps, niveaux de maîtrise du numérique inégaux, vulnérabilité des petites entreprises, incertitude réglementaire et nécessité de préserver la viabilité des entreprises. Il devrait combiner l'apprentissage en ligne et l'apprentissage mixte, proposer des modules de courte et de durée standard, utiliser des outils pratiques plutôt que de la théorie abstraite, et inclure des études de cas issues de différents contextes territoriaux. Son objectif central devrait être d'aider les détaillants à passer de la prise de conscience à la mise en œuvre : comprendre les tendances futures, évaluer les options d' , préparer le personnel à l'évolution de ses rôles, accéder aux mécanismes de soutien et développer des modèles de services résilients pour la prochaine phase de la mobilité européenne.



4.2 Contextes nationaux

4.2.1 France



Cette section se concentre sur les perspectives d'avenir, les préférences en matière de formation et les besoins d'accompagnement en France. Les résultats obtenus alimentent directement la conception du programme de formation inFUELencer. Les données françaises indiquent une forte demande latente de formation, à condition que le programme soit flexible, ancré dans la pratique et en phase avec les réalités du financement et de la mise en œuvre.

Domaines de formation prioritaires

Remarque : les connaissances en matière d'investissement financier constituent la priorité absolue en matière de formation.

Domaine de formation	Mentions	Visualisation
Placements financiers	23 (92 %)	
Modèles économiques durables	15 (60 %)	
Innovation axée sur le client	15 (60 %)	
Exploitation de bornes de recharge pour véhicules électriques	15 (60 %)	
Gestion de la chaîne d'approvisionnement	14 (56 %)	
Transformation numérique	13 (52 %)	
Conformité environnementale	10 (40 %)	
Carburants et technologies alternatifs	8 (32 %)	

La priorité numéro un en matière de formation est la connaissance des investissements financiers, choisie par 92,0 % des personnes interrogées. Il s'agit du résultat le plus clair qui se dégage des données françaises sur les préférences en matière de formation, et il devrait orienter la conception des programmes. Les détaillants ne se contentent pas de s'interroger sur les technologies existantes ; ils souhaitent savoir comment financer la transition et évaluer les risques liés à l'investissement. Les modèles économiques durables, l'innovation orientée client et les opérations de recharge des véhicules électriques recueillent chacun 60,0 %, suivis par la gestion de la chaîne d'approvisionnement à 56,0 % et la transformation numérique à 52,0 %.



Constat clé : en France, le programme de formation devrait s'articuler autour de l'économie de la transition. Les investissements financiers, l'adaptation des modèles économiques et les opérations de recharge des véhicules électriques constituent les thèmes d'entrée de gamme grâce auxquels les contenus plus larges liés au développement durable et à la numérisation peuvent gagner en crédibilité auprès des détaillants de carburants.

Format de formation préféré

Commentaire : les formats d'apprentissage en ligne flexibles sont largement privilégiés.

Réponse	Nombre	Visualisation
En ligne à son propre rythme + en direct en ligne	19 (76 %)	
En présentiel uniquement	11 (44 %)	
Apprentissage mixte	9 (36 %)	
En ligne en direct uniquement	4 (16 %)	

Les préférences en matière de formation révèlent un fort besoin de flexibilité. 76,0 % choisissent l'apprentissage en ligne à leur propre rythme comme format principal, tandis que d'autres répondants combinent cet apprentissage avec des composantes d'apprentissage mixte, en ligne en direct ou en présentiel. Cela correspond étroitement au profil rural et à la gestion d'une seule exploitation de l'échantillon : les exploitants ne peuvent pas facilement s'absenter de leur exploitation pour suivre de longues sessions de formation. Les réponses ouvertes concernant la durée penchent en faveur d'un format d'une demi-journée, ce qui suggère que des modules courts seraient plus réalistes que de longs cours linéaires.

Constat clé : les formats flexibles sont clairement privilégiés, 76 % des personnes interrogées privilégiant une combinaison d'apprentissage en ligne à son propre rythme et d'apprentissage en ligne en direct. Alors que 44 % accordent toujours de l'importance à la formation en présentiel et 36 % aux formats mixtes, les options entièrement en ligne et exclusivement en direct (16 %) sont moins attractives, ce qui souligne le besoin de flexibilité et d'autonomie dans l'apprentissage.

Durée de formation préférée

Réponse	Nombre	Représentation
Demi-journée (environ 3 à 4 heures)	13 (52 %)	
1 à 2 heures (module court)	8 (32 %)	
Journée complète	4 (16 %)	



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Constat clé : 52 % préfèrent les sessions d'une demi-journée ; 32 % préfèrent les modules de 1 à 2 heures. 84 % préfèrent les sessions d'une durée inférieure à une journée complète. inFUELencer devrait proposer par défaut des modules d'une demi-journée, avec en option des sessions intensives d'une journée complète pour approfondir les connaissances.

Ressources pédagogiques les plus utiles

Type de ressource	Avis des personnes interrogées
Études de cas	Les répondants apprécient les exemples concrets et locaux de petites stations-service rurales adaptant leur offre , en particulier celles confrontées à des contraintes similaires (faible densité de population, rôle multiservices).
Ressources mixtes / combinées	Trois répondants ont exprimé le besoin de ressources pratiques et flexibles combinant plusieurs formats , adaptées au temps limité et aux opérations multi-activités typiques des zones rurales.
Conférences + discussions	Un participant a souligné l'importance des sessions interactives (présentations + discussions) pour partager des expériences entre pairs et tirer des enseignements de situations réelles.
Ressources numériques / en ligne	4 répondants ont mentionné des outils numériques simples et accessibles , notamment des sites web et l'IA, considérés comme utiles pour obtenir rapidement des informations opérationnelles sans y consacrer trop de temps .
Revue spécialisée / Internet	
Manuels	Un répondant a mentionné les manuels scolaires, mais cela reste marginal, car les détaillants préfèrent des contenus directement applicables et axés sur la pratique .
Exemples de bonnes pratiques	Deux répondants ont souligné l'intérêt des bonnes pratiques reproductibles issues de territoires ruraux similaires, qui aident à envisager des changements réalisables au niveau local.

Probabilité de participation au programme inFUELencer

Commentaire : L'intérêt pour la participation au programme est très élevé.

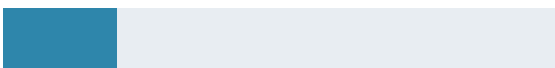
Réponse	Nombre	Visualisation
Très probable	13 (52 %)	
Probable	11 (44 %)	
Légèrement probable	1 (4 %)	

La volonté de participer est très forte : 52,0 % des personnes interrogées se disent très susceptibles de rejoindre un programme inFUELencer et 44,0 % susceptibles, ce qui ne laisse qu'un seul répondant légèrement susceptible et aucun clairement réticent. Il s'agit là d'un résultat décisif. Les commerçants français ne rejettent pas la formation ; ils semblent attendre une formation accessible, pertinente et immédiatement utile.



Soutien nécessaire pour s'adapter à la transition écologique

Commentaire : le soutien financier est considéré comme essentiel à la réussite de la transition.

Type de soutien	Mentions	Visualisation
Subventions / aide à l'investissement financier	24 (96 %)	
Formation	20 (80 %)	
Accompagnement / autres services de soutien	7 (28 %)	

Les besoins en matière de soutien confirment que la formation à elle seule ne suffit pas à mener à bien la transition. 96,0 % des personnes interrogées estiment que des subventions ou d'autres investissements sont nécessaires, tandis que 80,0 % citent la formation et 28,0 % mentionnent d'autres services d'accompagnement tels que le coaching. Il s'agit là d'un message structurel à l'intention des décideurs politiques et des partenaires du projet : l'élaboration des programmes de formation doit s'accompagner d'une orientation vers les instruments de financement, les dispositifs publics de soutien et les services de conseil. Sans ce lien, la formation peut certes sensibiliser, mais ne pas suffire à déclencher l'action.

Les réponses ouvertes concernant les services futurs se concentrent sur les bornes de recharge électriques, plusieurs répondants citant explicitement l'installation d'infrastructures de recharge. D'autres réponses mentionnent un nouveau carburant, les biocarburants et l'hydrogène, la diversification, ainsi que la nécessité de rester un point de service local. Un répondant résume particulièrement bien la logique rurale : la station de l'avenir devrait devenir un point de service local indispensable, s'adaptant à la nouvelle mobilité tout en conservant une offre simple, accessible et ancrée dans le territoire.

« Le défi consistera à devenir un point de service incontournable pour les habitants, en s'adaptant aux nouveaux modes de mobilité tout en conservant une offre simple, accessible et ancrée dans le territoire. »
— **Commerçant, France**

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFPP en France

Les formateurs de l'EFPP français recommandent des formats d'apprentissage pratiques, appliqués et contextualisés. Parmi les méthodes les plus fréquemment citées figurent les ateliers pratiques, les études de cas réels, l'analyse des retours d'expérience, la formation en milieu professionnel, le coaching individuel, les simulations, l'apprentissage entre pairs et les formats hybrides de courte durée. Plusieurs formateurs soulignent que le contenu doit rester à jour grâce à une veille technologique, à l'intégration des retours d'expérience sur le terrain et à des révisions régulières. Cela est particulièrement important pour un secteur où les normes, les technologies et les modèles économiques évoluent rapidement.

Les partenariats proposés par les formateurs sont également révélateurs : régions, chambres de commerce, entreprises du secteur de l'énergie, fabricants d'équipements, start-ups de la mobilité, collectivités locales, universités et organisations professionnelles. Cela suggère que le programme inFUELencer ne doit pas être positionné comme un produit de formation isolé. Il doit s'inscrire dans un écosystème plus large, capable de mettre les apprenants en relation avec l'expertise, la



**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

connaissance des équipements, le financement, la réglementation et les stratégies territoriales de mobilité.

Implications recommandées pour le programme inFUELencer en France

- Concevoir des modules courts et modulaires pouvant être suivis par des exploitants de stations isolées en milieu rural sans absence prolongée du travail.
- Donner la priorité à la prise de décision en matière d'investissements financiers, à l'exploitation des bornes de recharge pour véhicules électriques, aux modèles économiques durables et à l'innovation axée sur le client.
- Utiliser des études de cas concrets basés sur des stations rurales, les besoins locaux en matière de mobilité, une demande à faible densité et une capacité d'investissement limitée.
- Intégrer au parcours d'apprentissage des conseils en matière de financement, des explications sur la réglementation et des outils d'évaluation de la maturité d'investissement.
- Associer des ressources en ligne à suivre à son propre rythme à des éléments facultatifs en présentiel, en hybrid ou sous forme de coaching afin de s'adapter aux différents niveaux d'aisance numérique.
- Utiliser des listes de contrôle, des arbres de décision et des outils simples de planification financière que les exploitants peuvent réutiliser directement après la formation.
- Développer des partenariats avec les chambres de commerce, les autorités régionales, les entreprises du secteur de l'énergie et les fournisseurs d'équipements afin de renforcer la pertinence pratique et la crédibilité de la formation.

Point clé : les perspectives françaises sont marquées par une forte demande d'accompagnement concret à la transition. Le programme inFUELencer doit se positionner comme un trait d'union entre la prise de conscience et l'action : aider les commerçants à comprendre les technologies, tester des options commerciales, identifier des pistes de financement et mettre en œuvre des stratégies réalistes de diversification des services.

4.2.2 Allemagne



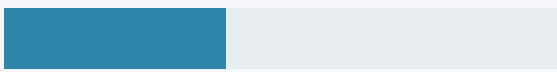
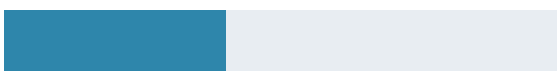
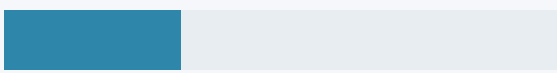
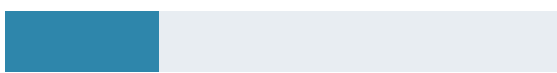
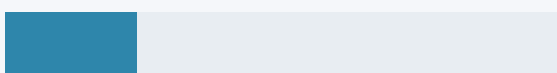
Domaines de formation les plus utiles (sélection multiple)

Domaine de formation	Mentions	Visualisation
Transformation numérique	15 (60 %)	
Innovation orientée client	14 (56 %)	
Carburants et technologies alternatifs	13 (52 %)	



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Exploitation de bornes de recharge pour véhicules électriques	10 (40 %)	
Conformité environnementale	10 (40 %)	
Modèles économiques durables	8 (32 %)	
Investissements financiers	7 (28 %)	
Gestion de la chaîne d'approvisionnement	6 (24 %)	

Point clé : la transformation numérique (60 %) arrive en tête du classement, devançant les carburants alternatifs (52 %). L'innovation client (56 %) et l'exploitation des véhicules électriques (40 %) obtiennent également des scores élevés. Ces quatre domaines constituent le cœur naturel de l'architecture pédagogique d'inFUELencer.



Format de formation préféré

Réponse	Nombre	Visualisation
Mixte (en ligne/en présentiel, flexible)	11 (44 %)	
Les trois formats (en ligne en direct + en présentiel + mixte)	4 (16 %)	
En présentiel uniquement	2 (8 %)	
En ligne à son propre rythme + en direct en ligne	2 (8 %)	
En ligne à son propre rythme + en présentiel	1 (4 %)	
En ligne à son propre rythme + hybride	1 (4 %)	
En présentiel + hybride	1 (4 %)	
En ligne en direct uniquement	1 (4 %)	
En ligne en direct + hybride	1 (4 %)	
Tous formats confondus	1 (4 %)	

Constat clé : toutes préférences de format confondues, le format « mixte ou flexible » figure parmi les formats préférés d'environ 76 % des personnes interrogées. inFUELencer devrait privilégier une conception « mixte d'abord », avec un accès flexible aux modules via les canaux numériques et en présentiel.

Durée de formation préférée

Réponse	Nombre	Visualisation
Demi-journée (environ 3 à 4 heures)	13 (52 %)	
1 à 2 heures (module court)	8 (32 %)	
Journée complète	4 (16 %)	

Constat clé : 52 % préfèrent les sessions d'une demi-journée ; 32 % préfèrent les modules de 1 à 2 heures. 84 % préfèrent les sessions d'une durée inférieure à une journée complète.



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

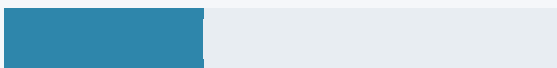
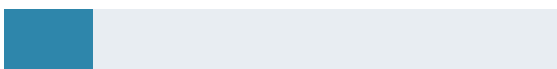
inFUELencer devrait proposer par défaut des modules d'une demi-journée, avec en option des sessions intensives d'une journée complète pour approfondir les connaissances.

Ressources pédagogiques les plus utiles

Réponses ouvertes (n = 11 réponses fournies). Les thèmes clés soulevés par les répondants sont les suivants :

Type de ressource	Avis des répondants
Études de cas	Les plus fréquemment citées – 5 réponses. Les exemples concrets de transformation des stations-service sont les plus appréciés.
Ressources mixtes / combinées	2 répondants : « un mélange de tout » / « de tout – ressources mixtes ». La flexibilité du format est appréciée.
Cours magistraux + discussion	1 répondant : « format présentation et discussion » – l'apprentissage actif est préféré à l'apprentissage passif.
Ressources numériques / en ligne	2 répondants : informations sur les sites web et outils d'IA (« l'IA pour un aperçu rapide »).
Revue spécialisée / Internet	1 répondant a spécifiquement cité les Fachzeitschriften (revues spécialisées) et les recherches sur Internet.
Manuels	1 répondant a mentionné les manuels, bien qu'il s'agisse d'une préférence minoritaire.
Exemples de bonnes pratiques	Un répondant a cité les exemples de bonnes pratiques comme étant les plus utiles.

Probabilité de participer au programme inFUELencer

Réponse	Nombre	Visualisation
Probable	11 (44 %)	
Plutôt probable	9 (36 %)	
Très probable	4 (16 %)	
Peu probable	1 (4 %)	

Constat clé : 96 % des personnes interrogées se disent au moins « plutôt susceptibles » de participer à inFUELencer. 60 % se disent « susceptibles » ou « très susceptibles ». Il s'agit là d'un signal fort du marché en faveur du déploiement du programme. Une seule personne interrogée (4 %) s'est dite « peu susceptible » de participer.

Soutien nécessaire pour s'adapter à la transition écologique

Type de soutien	Mentions	Visualisation
-----------------	----------	---------------



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Subventions / aide à l'investissement financier	10 (40 %)	
Formation	5 (20 %)	
Accompagnement / autres services de soutien	5 (20 %)	
Clarté réglementaire	1 (4 %)	

Constat clé : les subventions et les aides à l'investissement (40 %) arrivent en tête des besoins – la formation à elle seule ne suffit pas. inFUELencer doit intégrer dans son programme des liens vers les sources de financement et les cadres d'analyse de rentabilité afin de combler le véritable déficit de moyens.

Changements nécessaires en matière de politique et de réglementation (texte libre)

Thèmes clés soulevés par les répondants (traduit de l'allemand)

Thème politique	Perspectives représentatives
Neutralité technologique	Thème le plus souvent cité. Les répondants ont appelé à « une ouverture technologique, loin des obligations exclusivement axées sur l'électricité ». De nombreuses réponses ont exprimé une frustration face à la préférence accordée à la mobilité électrique au détriment des carburants synthétiques et du HVO.
Cadres stables à long terme	« Des lois stables qui garantissent les investissements au-delà des cycles électoraux. » L'incertitude en matière d'investissement engendrée par l'évolution des cadres politiques constitue un obstacle majeur.
Une feuille de route claire pour les carburants synthétiques et le HVO	« Il faut créer les conditions-cadres politiques nécessaires au développement des carburants synthétiques. » L'incertitude relative aux autorisations pour le HVO (les communes ne sont pas sûres de leurs compétences) a été particulièrement soulignée.
Réduire la bureaucratie	« De manière générale, nettement moins d'exigences bureaucratiques ; des procédures d'autorisation plus rapides. » Répété par plus de 5 répondants. Une simplification des procédures d'autorisation pour les infrastructures dédiées aux carburants alternatifs est nécessaire de toute urgence.
Incitations fiscales en faveur des carburants alternatifs	« Allègements fiscaux pour les carburants alternatifs, subventions pour les infrastructures publiques de recharge rapide. » Un soutien à la parité des prix est nécessaire.
Une orientation plus claire	« Dites-nous simplement où cela nous mène. » La clarté et la sécurité de la planification sont les priorités absolues des opérateurs.

Suggestions supplémentaires concernant le programme

Quatre répondants ont fourni des commentaires substantiels (traduits) :

Suggestion	Détails
------------	---------



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Adaptation rentable des contenus	« Y a-t-il des éléments de contenu qui peuvent être facilement modifiés sans entraîner de coûts importants ? Ce serait intéressant. » – Suggère une architecture de programme d'études modulaire et évolutive.
Aucune autre suggestion	« Non » – Réponse de 2 participants qui ont estimé que la portée actuelle était suffisante.
Pas de réponse / texte de remplacement	Un répondant a uniquement fourni un texte de remplacement.

Les entretiens suggèrent une conception de formation initiale mixte. Des composantes en ligne flexibles peuvent faciliter l'accès, tandis que des éléments en présentiel ou axés sur la pratique sont nécessaires pour l'adoption de la technologie, le dépannage, l'interaction avec les clients et le renforcement de la confiance. Plusieurs experts ont souligné que le format devait varier en fonction du groupe cible : les responsables et les propriétaires pourraient tirer profit de webinaires, de newsletters, d' , de briefings d'experts et d'ateliers structurés, tandis que le personnel des stations pourrait avoir besoin de formats plus courts, plus accessibles et plus pratiques.

Pour les employés au niveau des stations, les entretiens penchent fortement en faveur du micro-apprentissage mobile. De courtes vidéos, des explications simples, des exemples opérationnels et des scénarios clients semblent plus adaptés que de longs webinaires ou des présentations hautement techniques. La formation devrait être conçue du point de vue de l'apprenant réel, y compris les employés à temps partiel, les étudiants, le personnel de service et les opérateurs travaillant directement avec les clients. Les entretiens suggèrent également que l'apprentissage devrait inclure des environnements pratiques réels ou simulés, permettant aux participants de tester des idées, de réfléchir à des situations clients et de renforcer leur confiance grâce à une expérience concrète.

Pour l'Allemagne, le programme de formation devrait donner la priorité à sept domaines :

1. L'adaptation stratégique de l'activité au-delà de la vente traditionnelle de carburants
2. Connaissances en matière de réglementation et de gestion du carbone, notamment les quotas de GES, les critères ESG, le calcul de l'empreinte carbone et l'interprétation des politiques
3. Connaissances pratiques en matière de carburants et de groupes motopropulseurs, notamment la recharge des véhicules électriques, le HVO, les e-carburants, l'hydrogène, l'E10, l'E20, le bioéthanol et les carburants conventionnels
4. Préparation économique et infrastructurelle, notamment la logique d'investissement, les opportunités de financement, la demande des clients, la sécurité de la planification et la congestion du réseau
5. Transformation numérique et veille du marché, notamment la gestion intelligente des stations-service, les newsletters, les plateformes sectorielles et les outils numériques destinés aux clients
6. Compétences en matière de service client, de vente au détail et de communication, notamment la présentation des produits, le marketing, la gestion des conflits et la qualité du service
7. Formats d'apprentissage centrés sur le personnel et axés sur la pratique, notamment des études de cas, des démonstrations, des sessions d'experts, des webinaires, des newsletters et de courtes vidéos d'apprentissage sur mobile

Ces recommandations reflètent la convergence entre les résultats de l'enquête et les entretiens avec des experts : les détaillants allemands de carburants semblent relativement expérimentés et prudemment optimistes, mais ont besoin d'un accompagnement pratique, axé sur les enjeux commerciaux et tenant compte de la réglementation pour transformer la pression liée à la transition en stratégies opérationnelles viables. Les entretiens complémentaires montrent en outre que la conception des programmes de formation doit tenir compte des réalités du travail au niveau des stations-service. De nombreux employés travaillent à temps partiel, sont en contact direct avec les clients et sont confrontés à une complexité croissante des produits et des services. Les formations



futures devraient donc être simples, accessibles, adaptées à chaque rôle et valoriser le travail effectué sur le terrain.

Parallèlement, le programme de formation doit rester ouvert sur le plan technologique. Plutôt que de partir du principe qu'il n'existe qu'une seule voie de transition, il doit aider les apprenants à comprendre comment différentes options – notamment l'électrification, le HVO, les carburants synthétiques, les mélanges de bioéthanol et les carburants conventionnels pendant la période de transition – s'inscrivent dans les enjeux de la neutralité climatique, de la sécurité énergétique, des besoins des clients et de la viabilité économique. Cela rendra le programme plus résilient face aux futurs changements réglementaires et technologiques.

4.2.3 Grèce



Cette section présente les résultats de l'enquête menée auprès des détaillants de carburants et s'appuie sur les observations qualitatives issues de dix entretiens avec des formateurs de l'EFP menés en Grèce, afin de dresser un état des lieux des préférences des détaillants grecs en matière de formation, de leurs perspectives d'avenir pour le secteur et du soutien structurel qu'ils jugent essentiel pour mener à bien la transition écologique.



Domaines de formation prioritaires

Lorsqu'on leur a demandé d'identifier les domaines de formation qui leur seraient les plus utiles (Q22), les détaillants grecs ont établi une hiérarchie claire et cohérente. Les carburants et technologies alternatifs ont constitué le choix dominant, cités par 19 répondants (73,1 %), un chiffre qui reflète les lacunes en matière de connaissances signalées par les répondants eux-mêmes à la question Q15a et confirme qu'il s'agit du domaine dans lequel les opérateurs se sentent le plus démunis. Les connaissances en matière d'investissement financier et la conformité aux réglementations environnementales ont été classées ex æquo en deuxième position, chacune ayant été sélectionnée par 12 répondants (46,2 %), ce qui reflète à la fois l'inquiétude économique qui imprègne l'échantillon grec et la préoccupation persistante concernant la pression réglementaire en l'absence d'une clarté politique suffisante. Les modèles économiques durables et l'innovation axée sur le client ont chacun été cités par 9 répondants (34,6 %), suivis par la transformation numérique (26,9 %) et les opérations de recharge des véhicules électriques (23,1 %).

Réponses	Mentions	Partager
Carburants et technologies alternatifs	19	73,1 %
Investissements financiers	12	46,2 %
Conformité aux réglementations environnementales	12	46,2 %
Modèles économiques durables	9	34,6
Innovation axée sur le client	9	34,6
Transformation numérique	7	26,9 %
Opérations de recharge des véhicules électriques	6	23,1 %

Point clé : les principales priorités en matière de formation forment un ensemble cohérent couvrant les dimensions techniques, financières, réglementaires et commerciales d'un même défi de transformation. Élément crucial, elles correspondent précisément aux lacunes en matière de connaissances identifiées dans la question Q15a, ce qui valide à la fois la cohérence des données grecques et la base factuelle solide qu'elles fournissent pour la conception du programme de formation inFUELencer.

Ce qui est particulièrement significatif dans cette hiérarchie, c'est son ampleur. Les opérateurs ne demandent pas un sujet technique restreint ; ils indiquent qu'ils ont besoin de développer simultanément des compétences dans plusieurs domaines interconnectés. Aucun module ne peut à lui seul traiter cet ensemble de manière isolée. Une conception efficace du programme de formation doit considérer ces domaines comme des volets complémentaires et se renforçant mutuellement d'un même parcours d'apprentissage.

Format et durée de formation préférés

Concernant la question des formats de formation préférés (Q23), l'apprentissage mixte, combinant des éléments en ligne et en présentiel dans une structure flexible, est clairement arrivé en tête, choisi par 15 répondants (57,7 %). Les sessions en ligne en direct ont été préférées par 7 répondants (26,9 %) et les cours en ligne à rythme libre par 6 (23,1 %). Seuls 2 répondants (7,7 %) ont choisi exclusivement des sessions en présentiel, un résultat cohérent avec le profil majoritairement rural et à exploitant unique de l'échantillon grec, où le déplacement vers des lieux centralisés constitue un véritable obstacle pratique.





**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Réponses	Nombre	Part
Hybride (en ligne + en présentiel, flexible)	15 (57,7 %)	
Sessions en ligne en direct	7 (26,9 %)	
Cours en ligne à rythme libre	6 (23,1 %)	
En présentiel uniquement	2 (7,7 %)	

Constat clé : la forte préférence pour les formats mixtes et en ligne ne reflète pas simplement une question de commodité logistique, mais la réalité opérationnelle des micro-opérateurs grecs, qui gèrent leurs stations avec un effectif minimal et ne peuvent pas facilement s'absenter pour suivre des formations de longue durée. Un accès flexible et modulaire n'est pas un simple atout ; c'est une exigence structurelle pour atteindre ce public.

Les rares répondants ayant fourni des commentaires libres sur la durée souhaitée ont donné des estimations très différentes (Q24) : l'un a indiqué que 35 heures de formation sous forme de séminaires étaient envisageables, tandis qu'un autre a préconisé des « séminaires courts de quelques heures ». Cette divergence souligne à elle seule l'importance d'une conception modulaire du programme de formation : un programme pouvant être intégré à différents moments et suivi de manière progressive répondra bien mieux aux besoins de ce public hétérogène qu'une structure fixe et linéaire exigeant un engagement soutenu selon un calendrier prédéterminé.

Probabilité de participation au projet inFUELencer

Malgré les obstacles structurels et les contraintes financières mis en évidence tout au long de l'enquête menée en Grèce, la demande pour un programme de formation spécifique au secteur est importante. 61,5 % des personnes interrogées (16 sur 26) ont estimé que leur probabilité de participer au programme de formation inFUELencer était « probable », tandis que 8 autres personnes interrogées (30,8 %) l'ont jugée « très probable ». Seuls 2 répondants (7,7 %) ont indiqué une probabilité de participation faible ou négligeable.

Réponses	Nombre	Part
Probable	16 (61,5 %)	
Très probable	8 (30,8 %)	
Légèrement probable	1 (3,8 %)	
Peu probable	1 (3,8 %)	

Constat clé : le taux combiné de 92,3 % de réponses « probable » ou « très probable » figure parmi les résultats les plus sans équivoque de l'ensemble des données grecques. Il résout la tension apparente entre l'importance élevée accordée à la formation et l'absence quasi totale de participation récente, en faveur d'une demande latente. Les distributeurs de carburant grecs ne



sont pas indifférents à la formation ; ils n'ont tout simplement pas eu accès à un programme qui corresponde à leur réalité opérationnelle.

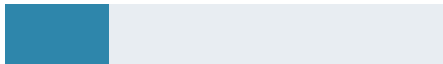
Ce résultat, lu conjointement avec le taux de non-participation identifié de 88,5 % (Q19), souligne à la fois l'ampleur du besoin non satisfait et la réceptivité du public auquel s'adresse le projet inFUELencer. Le marché est pour l'essentiel ouvert, mais les premières interventions doivent rapidement gagner la confiance des acteurs, apporter une valeur pratique visible et éviter les échecs pédagogiques que les formateurs eux-mêmes ont identifiés lors de leurs entretiens.

De nouveaux services pour la prochaine décennie

Les réponses à la question ouverte sur les nouveaux services que les détaillants de carburants devraient proposer au cours de la prochaine décennie ont été rares, la plupart des personnes interrogées ayant soit ignoré la question, soit n'ayant pas fourni de réponse structurée. La seule réponse explicitement proposée était l'hydrogène. Cela fait écho aux développements qualitatifs déjà mentionnés (voir section 2.2.3), où l'hydrogène apparaissait comme une perspective à plus long terme pour au moins trois répondants, et cela correspond à une partie des opérateurs qui, au-delà de la vague actuelle d'électrification, se tournent déjà vers ce qu'ils perçoivent comme la destination finale du secteur. Alors que la recharge des véhicules électriques et les biocarburants dominent les perspectives à moyen terme, cette prise de conscience anticipée de l'hydrogène, bien que peu développée, constitue un signal pour la planification à long terme des programmes et des politiques qu'il ne faut pas totalement négliger.

Soutien nécessaire à l'adaptation à la transition écologique

Interrogés sur le type de soutien dont ils ont besoin pour s'adapter à la transition écologique, les commerçants grecs ont été sans ambiguïté. Les subventions et autres investissements ont été mentionnés par 21 répondants (80,8 %), ce qui en fait de loin le besoin le plus largement identifié. La formation arrive en deuxième position avec 57,7 % (15 répondants), suivie par d'autres services de soutien avec 15,4 % (4 répondants).

Réponses	Nombre	Part
Subventions ou autres investissements	21 (80,8 %)	
Formation	15 (57,7 %)	
Autres services d'accompagnement	4 (15,4 %)	

Constat clé : le chiffre de 80,8 % concernant le soutien financier ne doit pas être considéré comme une simple préférence ; il s'agit d'une condition préalable structurelle. Pour les opérateurs qui gèrent déjà des marges réduites sous une forte pression fiscale, aucun programme de formation, aussi bien conçu soit-il, ne se traduira par des investissements s'il n'est pas accompagné de mécanismes de financement accessibles.

Cela ne diminue en rien la valeur de la formation ; au contraire, cela en définit la portée opérationnelle. Le projet inFUELencer peut aborder de manière crédible les compétences, la vision stratégique et la réflexion sur les modèles économiques. Cependant, les moyens financiers nécessaires aux investissements dans les infrastructures physiques (par exemple, les bornes de recharge pour véhicules électriques, la modernisation des équipements, les améliorations en matière d'efficacité



énergétique) ne relèvent pas du champ d'action direct du programme et doivent faire l'objet d'un plaidoyer ciblé auprès des autorités de financement nationales et européennes. Un programme de formation aidant les opérateurs à comprendre et à s'orienter parmi les instruments de financement disponibles, tels que les fonds ESPA, les subventions en faveur de la transition énergétique ou les instruments de cohésion de l'UE, étendrait considérablement l'impact du projet au-delà de son champ d'action en salle de classe.



Recommandations en matière de politique et de réglementation

Les réponses à la question 29, portant sur les changements réglementaires qui aideraient les exploitants à gérer la transition, ont été rares mais qualitativement significatives. Un répondant a appelé à « une réglementation plus personnalisée, fondée sur la capacité et les revenus de chaque station plutôt que sur l'approche horizontale qui prévaut actuellement », une critique acerbe de la conception de politiques uniformes qui désavantagent structurellement les micro-entreprises. Un deuxième répondant a exprimé un profond scepticisme quant à la possibilité même d'un changement réglementaire significatif, au-delà de l'octroi de subventions, une position qui reflète la méfiance chronique à l'égard des cadres institutionnels, visible dans l'ensemble des données grecques.

La seule réponse substantielle en texte libre à la question 30, portant sur les considérations relatives à la conception des programmes de formation, a mis en évidence une attitude de fatalisme passif présente chez une partie de la communauté des exploitants grecs : un répondant a estimé que la formation n'était « pas nécessaire pour l'instant, mais que nous pourrions être amenés à acquérir de nouvelles connaissances à l'avenir ». C'est une attitude à laquelle le projet inFUELencer doit s'attaquer directement ; non pas en faisant la leçon aux opérateurs sur l'urgence de la situation, mais en rendant la pertinence pratique immédiate de son contenu incontestablement claire dès le tout premier module.

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFP en Grèce

Les entretiens menés en Grèce auprès de formateurs de l'EFP ont fourni des données qualitatives exceptionnellement cohérentes et venant directement compléter les résultats de l'enquête auprès des détaillants. Sur l'ensemble des questions relatives aux priorités des programmes, à la méthodologie pédagogique, à la conception de l'évaluation et à la différenciation des apprenants, les formateurs se sont accordés sur un ensemble cohérent de principes, tout en offrant des perspectives individuelles distinctes qui apportent profondeur et nuance à la vision d'ensemble. Leurs recommandations collectives constituent, en effet, un cahier des charges fondé sur des données factuelles pour la conception du programme inFUELencer.

Orientation du secteur et priorités en matière de contenu du programme

Les formateurs ont largement convenu que le secteur de la vente au détail de carburants connaît une transformation réelle mais inégale : les stations-service se repositionnent progressivement, passant de simples points de ravitaillement à des pôles multiservices, mais le rythme du changement varie considérablement selon les opérateurs, les zones géographiques et la taille des entreprises. Plusieurs formateurs ont souligné que cette transition est à la fois écologique et numérique, et que ces deux aspects ne peuvent être traités séparément. Comme l'a fait remarquer l'un d'entre eux, chaque fois qu'une station-service modifie ses services, son modèle d'exploitation ou sa communication avec la clientèle, elle intègre presque toujours de nouveaux outils numériques. Un programme de formation qui n'aborderait que la dimension environnementale ne refléterait pas la réalité opérationnelle de ses apprenants.

«

Lorsqu'une station modifie ses services, son modèle d'exploitation ou sa communication avec la clientèle, elle intègre presque toujours de nouveaux outils numériques. Les transitions écologique et numérique ne peuvent être dissociées. »

— Formateur en EFP, Grèce

En ce qui concerne le contenu du programme de formation, les formateurs ont fait preuve d'une grande cohérence dans leurs priorités : les carburants alternatifs et l'électrification, la transformation numérique, la planification stratégique et l'adaptation des modèles économiques, ainsi que la conformité réglementaire. Un formateur a formulé ces priorités de la manière la plus systématique, identifiant la culture de la transition écologique, les connaissances en matière de véhicules électriques et de carburants alternatifs, les compétences numériques, la planification stratégique et la conformité



Co-funded by
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

réglementaire comme les cinq piliers qu'un nouveau programme de formation doit aborder. Dans l'ensemble des entretiens, un fort consensus s'est dégagé sur le fait que le programme de formation doit présenter ces thèmes non pas comme des modules isolés, mais comme des dimensions interconnectées d'une même transformation sectorielle, car c'est précisément ainsi que les opérateurs les perçoivent.

À propos des approches pédagogiques et des méthodes d'apprentissage

Tous les formateurs se sont accordés sur l'apprentissage mixte comme format de formation optimal ; à savoir, une combinaison de contenus structurés, d'interactions en direct et d'un accès flexible. Ce consensus a été exprimé de manière constante, plusieurs formateurs précisant que les composantes numériques devaient servir de soutien à l'apprentissage plutôt que d'en constituer le vecteur principal. Au-delà de ce consensus, les formateurs ont proposé un ensemble cohérent de principes méthodologiques d' s qui, ensemble, forment une philosophie de conception pratique destinée aux apprenants adultes en activité.

- Des modules courts et autonomes avec des objectifs explicites : les adultes en milieu professionnel ont besoin de comprendre immédiatement ce qu'ils vont apprendre et en quoi cela leur sera utile. Les programmes longs, dont la partie théorique prédomine et qui retardent la mise en pratique, risquent de perdre leur public. Chaque module doit être suffisamment autonome pour pouvoir être consulté et suivi de manière indépendante.
- Des études de cas réalistes et des scénarios pratiques : les exemples génériques de « bonnes pratiques » tirés de conditions idéalisées ne trouvent pas d'écho auprès des opérateurs grecs travaillant sur un poste unique. Ce qui fonctionne, ce sont les situations qui reflètent les réalités quotidiennes (par exemple, les erreurs courantes, les interactions réalistes avec les clients, les décisions opérationnelles) et qui reproduisent ce à quoi les participants sont réellement confrontés pendant leur service.
- Jeux de rôle et simulations de dialogues avec les clients : un formateur a fait remarquer, d'après son expérience directe, que lorsque les apprenants s'engagent dans une simulation de dialogue avec un client, ils découvrent rapidement où se situent leurs véritables difficultés de communication. Le jeu de rôle n'est pas seulement captivant ; il présente une grande valeur diagnostique. Les compétences en communication sont particulièrement réfractaires à l'enseignement théorique ; elles doivent être mises en pratique pour se développer.
- Listes de contrôle, schémas de processus et guides étape par étape : pour les contenus techniques, un formateur a plaidé avec force en faveur de supports permettant une application immédiate sans avoir à se fier à la mémoire. Les listes de contrôle et les schémas de processus remplissent une double fonction : ils facilitent l'apprentissage pendant la formation et restent des outils de référence utiles dans les opérations quotidiennes longtemps après la fin de celle-ci.
- De brefs supports numériques : de courtes vidéos, des quiz d'auto-évaluation et des exercices de réflexion ont été recommandés comme compléments destinés aux apprenants disposant de peu de temps – à condition qu'ils ne deviennent pas le principal mode de diffusion. Le risque de numérisation excessive du contenu pour un groupe d'apprenants présentant des niveaux de maîtrise numérique inégaux doit être activement géré lors de la conception du programme.

« Un bon programme de formation pour ce secteur doit être modulaire, flexible et ancré dans le contexte. Mais avant tout, il doit aider les participants à comprendre non seulement ce qui change, mais aussi pourquoi ce changement est important pour leur rôle et pour l'avenir du secteur. »
— **Formateur en EFP, Grèce**

Concernant les obstacles à la formation et les défis liés à la mise en œuvre



**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

Les formateurs ont également identifié un ensemble distinct d'obstacles liés à la mise en œuvre, qui aggravent les lacunes de connaissances décrites ci-dessus. Trois d'entre eux revenaient systématiquement dans la plupart des entretiens.

- La distance psychologique par rapport à la transition en tant que concept : pour de nombreux participants, la « transition verte » semble abstraite, politique ou éloignée de leur travail quotidien. Les formateurs doivent d'abord combler ce fossé, en recadrant la transition comme une réalité opérationnelle directe plutôt que comme une contrainte imposée de l'extérieur, avant qu'un apprentissage de fond puisse avoir lieu.
- Pression temporelle et densité des contenus : les structures de programme qui poussent les formateurs à couvrir trop de matière en trop peu de temps ne permettent qu'un apprentissage superficiel. Un formateur a fait remarquer que les participants reçoivent une grande quantité d'informations, mais ne disposent pas du temps nécessaire pour les assimiler, les relier entre elles ou les mettre en pratique. Cela est particulièrement préjudiciable pour les contenus liés à la transition, dont la compréhension nécessite une réflexion, et non une simple exposition.
- Hétérogénéité des groupes et inégalités numériques : les classes regroupent souvent des participants dont les niveaux d'expérience, les connaissances techniques et l'aisance numérique sont très différents. Sans une conception différenciée, certains participants sont perdus tandis que d'autres s'ennuient, et ceux qui ont une aisance numérique limitée risquent de se désengager dès l'apparition d'un outil numérique. Le formateur a besoin non seulement d'un bon contenu, mais aussi d'une structure de soutien garantissant que personne ne se sente laissé pour compte.

« Lorsque le programme repose, ne serait-ce que partiellement, sur des éléments numériques, certains participants se sentent à l'aise, tandis que d'autres ne le sont pas. Si cet aspect n'est pas pris en compte dès la conception, cela peut susciter des réticences, voire un refus. Le formateur doit non seulement disposer d'un contenu de qualité, mais aussi d'une structure d'accompagnement afin que personne ne se sente laissé pour compte. »

— **Formateur en formation professionnelle, Grèce**

Évaluation et certification

Les formateurs ont unanimement estimé que la certification formelle n'a de valeur que si elle reflète une véritable compétence plutôt qu'une simple mémorisation d'informations. Plusieurs approches spécifiques ont été recommandées. L'évaluation par scénarios, avec des exercices pratiques permettant de vérifier si les apprenants sont capables d'appliquer leurs connaissances dans une situation professionnelle concrète, a été préférée aux épreuves écrites par de nombreux formateurs. Un formateur a plaidé en faveur d'une évaluation multidimensionnelle prenant en compte les connaissances, la mise en pratique, le jugement et la capacité de réflexion : l'apprenant est-il capable non seulement de décrire un changement, mais aussi d'expliquer comment il le mettrait en œuvre dans son propre contexte et quelles difficultés il anticiperait ? Un autre formateur³ a ajouté que les compétences en communication devraient être évaluables, car un apprenant qui comprend le contenu mais ne peut pas le transmettre clairement à un client ou à un collègue présente un déficit pratique que les épreuves écrites ne permettront pas de révéler. Un autre formateur a proposé une approche de type « portfolio allégé », dans laquelle les apprenants accumulent au fil du temps de petits éléments attestant de leur apprentissage, ce qui rend les progrès visibles et offre une image plus complète de leur évolution qu'une évaluation ponctuelle.

Concernant les groupes d'apprenants différenciés

Les formateurs ont identifié trois groupes d'apprenants méritant une attention particulière lors de la conception des programmes de formation – chacun présentant des caractéristiques, des besoins et des risques distincts.

- Les opérateurs expérimentés, profondément ancrés dans le modèle opérationnel traditionnel : paradoxalement, il s'agit à la fois du groupe d'apprenants le plus compétent et du plus difficile



à former. Leur longue familiarité avec les méthodes de travail établies constitue un véritable atout professionnel, mais elle peut également engendrer une résistance à la valeur perçue des nouveaux contenus. Un formateur a fait remarquer que ces professionnels ont besoin que leur expertise existante soit respectée, qu'on leur accorde suffisamment de temps pour assimiler le changement, et que des passerelles explicites relient les nouveaux apprentissages à leur expérience professionnelle vécue. Un programme de formation qui ignorerait leurs connaissances préalables ne susciterait pas leur engagement.

- Propriétaires de stations individuelles et dirigeants de petites entreprises : ces professionnels gèrent généralement leur station seuls, avec un personnel réduit au minimum et sans service de formation dédié. Pour eux, un formateur a souligné que le programme doit aboutir rapidement à des conclusions pratiques, sans exiger un engagement théorique prolongé avant de proposer un contenu exploitable. Chaque module doit offrir un enseignement concret, que l'apprenant pourra mettre en pratique dès son prochain jour de travail.
- Apprenants ayant une confiance limitée dans le numérique : un formateur a pris soin de noter qu'il ne s'agit pas principalement d'une question d'âge, mais plutôt d'une question d'exposition préalable, de confiance en soi et d'expérience éducative antérieure. Lorsqu'un programme intègre des éléments numériques sans anticiper la diversité des niveaux d'aisance numérique au sein du groupe, il risque de susciter un repli sur soi plutôt qu'un engagement. Une conception inclusive exige qu'aucun participant ne se sente exclu ou laissé pour compte lorsqu'un outil numérique fait son entrée dans l'environnement d'apprentissage.

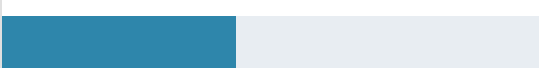
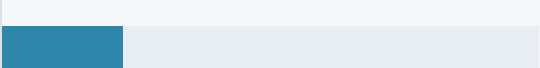
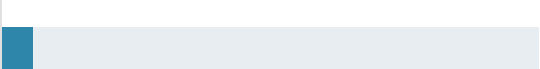
4.2.4 Italie



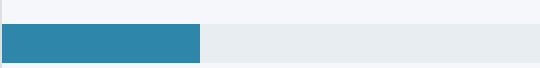
Les détaillants en carburants interrogés sont dans l'incertitude quant aux changements de leur modèle économique (40 %), tandis que 60 % d'entre eux ont des attentes élevées. Aucun (0 %) ne rejette explicitement le changement. Parallèlement, les tendances les plus marquantes identifiées sont la généralisation des véhicules électriques, la numérisation des services et le développement des carburants alternatifs, ainsi que la baisse de la demande en carburant. La généralisation des véhicules électriques est clairement perçue comme le principal moteur du changement.



Principales tendances susceptibles d'influencer l'activité

Tendance attendue	Mentions	Visualisation
Baisse de la demande en carburants fossiles	10 (40 %)	
Électrification / Véhicules électriques	20 (80 %)	
Biocarburants / carburants alternatifs	11 (44 %)	
Numérisation / stations intelligentes	12 (48 %)	
Nouvelles solutions de mobilité (covoiturage, etc.)	6 (24 %)	
Pénurie de compétences	2 (8 %)	
Fiscalité et nouvelle réglementation	8 (32 %)	

Pensez-vous que votre modèle économique devra être adapté au cours des 5 à 10 prochaines années ?

Commentaires	%	Visualisation
Je ne sais pas	60 %	
Oui	40 %	

Les données qualitatives confirment et approfondissent les conclusions quantitatives. Bien que l'exportation des formulaires ne fournisse que de courtes réponses sous forme de texte libre, l'analyse de ces données permet d'expliquer la logique des résultats. Plusieurs « thèmes » et enjeux se dégagent des données. Les commerçants associent en premier lieu la transformation future aux services liés aux véhicules électriques, comme mentionné ci-dessus. Lorsqu'on leur demande quels nouveaux services les stations devront proposer, les réponses les plus fréquentes font référence à la recharge des véhicules électriques, souvent explicitement désignée par les termes « Ricarica EV », « Colonnine ricarica elettrica » ou « Servizi per veicoli elettrici ». Un groupe plus restreint mentionne des services complémentaires tels que « bar e piccolo ristorante ». Les personnes interrogées n'envisagent pas l'avenir uniquement comme une « réduction de la consommation de carburant » : elles imaginent un écosystème de services différent et un « pôle énergétique » articulé autour de la mobilité. L'orientation n'est pas encore pleinement définie, mais les grandes lignes du modèle se dessinent. Un autre point pertinent est que la transition est perçue comme allant au-delà de la seule électrification : dans leurs réponses concernant d'autres tendances attendues, les commerçants mentionnent le « covoiturage », les « réglementations environnementales », les « véhicules électriques », les bornes de recharge et la fiscalité. Cela suggère que les détaillants interprètent la transition comme un phénomène multidimensionnel et intersectoriel, comme une évolution combinée impliquant la technologie, la réglementation et les comportements en matière de mobilité, et qu'ils ne



réagissent pas seulement à un changement de produit, mais à une transformation du système de marché. Un autre sujet pertinent concerne la (forte) demande de formation liée à la transformation opérationnelle : lorsqu'on leur demande dans quels domaines ils ont besoin de renforcer leurs connaissances, les réponses les plus fréquentes sont « la numérisation et la gestion intelligente des stations » ; « les infrastructures de recharge des véhicules électriques et leur gestion » ; « les technologies de carburants alternatifs » ; « les réglementations environnementales et les exigences en matière de développement durable ».

Domaines dans lesquels vous avez besoin de davantage de soutien pour faire face à la future transformation du secteur

Commentaires	Mentions	Visualisation
Technologies liées aux carburants alternatifs	13 (52 %)	
Infrastructures et gestion des technologies liées aux véhicules électriques	15 (60 %)	
Numérisation et solutions intelligentes	18 (72 %)	
Stratégies d'innovation et planification des investissements	7 (28 %)	
Nouvelles réglementations et exigences en matière de développement durable	10 (40 %)	

Avec les domaines de connaissances prioritaires suivants : « Numérisation et gestion intelligente des stations-service » ; « Carburants alternatifs » ; « Adaptation stratégique du modèle économique » ; et « Conformité environnementale ».

Souhaitez-vous approfondir les thèmes suivants ?

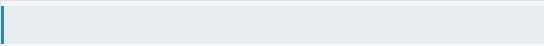
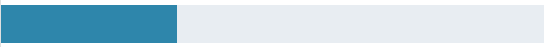
Commentaires	Mentions	Visualisation
Adaptation stratégique du modèle économique	13 (52 %)	
Carburants alternatifs	15 (60 %)	
Numérisation et solutions intelligentes	18 (72 %)	
Gestion durable de la chaîne de valeur	2 (8 %)	
Engagement client	1 (4 %)	
Planification financière et atténuation des risques	4 (16 %)	
Conformité aux nouvelles réglementations et aux normes de développement durable	9 (36 %)	

Avec une approche pratique et opérationnelle (et non théorique). Le programme de formation doit être concis et opérationnel, et non purement théorique. La formation doit donc être non seulement pratique, mais aussi dispensée en présentiel et directement applicable. Les personnes interrogées privilégient les expériences d'apprentissage pratiques et applicables, et préfèrent la formation en présentiel (64 %), suivie des formats mixtes (32 %), tandis que la formation en ligne en direct recueille peu d'adhésion au sein de cet échantillon, et que les cours en ligne à rythme libre restent une préférence minoritaire (20 %).

Quel type de contenu de formation vous semble le plus captivant ?

Commentaires	Mentions	Visualisation
Formations en ligne à rythme libre	5 (20 %)	



Cours en ligne en direct	1 (4 %)	
Formations en présentiel	16 (64 %)	
Format hybride (formations en ligne + en présentiel)	8 (32 %)	

Un autre sujet important concerne l'importance du « soutien politique », et pas seulement les besoins d'adaptation au marché. Dans les réponses ouvertes sur les besoins en matière de soutien et de politiques, les personnes interrogées mentionnent les « incitations fiscales », « davantage de fonds publics », « des réglementations plus simples et plus claires » et « un soutien financier ». Cela renforce l'idée que, dans le cas spécifique de l'Italie, la rentabilité de la transition dépend de la clarté des politiques et du soutien à l'investissement. Les détaillants ne considèrent pas la transformation comme un processus qu'ils peuvent mener seuls, la transition étant perçue comme dépendante de cadres de soutien externes (publics).

En résumé, plusieurs défis spécifiquement italiens ressortent de l'enquête : il existe un décalage temporel entre la clientèle actuelle et le marché futur attendu. Le réseau public de recharge du pays se développe, en particulier dans les régions du nord telles que la Vénétie, mais les commerçants opèrent toujours dans un contexte de mobilité où la demande en carburants conventionnels reste structurellement importante. Cela crée une incertitude quant au « quand » et au « comment » les investissements dans les nouvelles infrastructures seront rentabilisés. De plus, l'enquête met en évidence un déficit de compétences en matière de transition numérique et multi-énergétique, qui ne se limite pas à la connaissance des politiques environnementales. Les détaillants ont besoin de connaissances relatives à la gestion numérique des stations-service, aux carburants alternatifs et à la recharge des véhicules électriques. Le défi est autant managérial et organisationnel qu'environnemental. Troisièmement, l'échantillon souligne un problème d'accès à la formation : la difficulté ne semble pas résider dans un faible intérêt pour la formation, mais plutôt dans l'absence relative d'opportunités d'apprentissage accessibles, spécifiques au secteur et directement applicables. Enfin, bon nombre des personnes interrogées sont implantées dans des zones où le déploiement des infrastructures, l'adoption par les clients et les opportunités de diversification peuvent différer considérablement de celles des grandes villes.

Sur la base des principales conclusions, certaines recommandations générales peuvent être formulées. Il est important de donner la priorité à un programme de formation général sur la transition des entreprises, qui ne se limite pas aux questions de développement durable. L'enquête montre que les commerçants ont besoin d'un accompagnement pour prendre des décisions commerciales viables dans un contexte de transition et que la formation doit relier les thèmes de la transition écologique aux modèles de revenus, à la logique d'investissement, au service client et à la gestion des risques. La numérisation et la gestion liée aux véhicules électriques doivent être placées au cœur du programme de formation : la gestion numérique des stations-service, les infrastructures de recharge et les connaissances sur les carburants alternatifs devraient constituer des modules fondamentaux plutôt qu'optionnels, car c'est dans ces domaines que la demande de connaissances est la plus forte. La priorité doit être donnée aux formats de formation axés sur la pratique, compte tenu de la préférence pour l'apprentissage en présentiel et mixte, avec un apprentissage par cas concrets, des exemples locaux, des listes de contrôle opérationnelles et des scénarios de mise en œuvre plutôt que de longs modules théoriques. Un module sur la réglementation, les incitations et la gestion de la conformité doit être inclus : les bénéficiaires interrogés identifient la complexité réglementaire comme un obstacle. Un module de formation pratique sur les autorisations, les incitations, les exigences de conformité et l'interprétation des politiques présenterait probablement un grand intérêt dans le contexte italien. Il reste très important de prendre en compte la nécessité de « différencier » le contenu en fonction des utilisateurs (opérateurs gérant un seul site ou un réseau) et l'importance d'impliquer d'autres acteurs concernés (réseaux, associations, grandes entreprises) : la capacité d'adaptation,



les choix d'investissement et les modèles de service sont susceptibles de varier ; le programme de formation devrait donc prévoir des parcours modulaires ou à plusieurs niveaux.

Cela ressort également de l'enquête menée auprès des prestataires de formation professionnelle : alors que l'enquête auprès des détaillants met en évidence un secteur sous pression et en transition, ces entretiens révèlent un écosystème de formation qui n'est que partiellement aligné sur les besoins émergents mentionnés ci-dessus, avec un décalage « systémique » entre les compétences pratiques, opérationnelles et axées sur la transition qui ressortent du point de vue des détaillants, et ce que les systèmes de formation proposent actuellement (sachant également que ceux-ci sont généralement fragmentés et souvent non spécifiques au secteur), ce qui renforce l'idée que la transition vers un modèle plus durable n'est pas seulement d'ordre technologique ou réglementaire, mais aussi liée aux capacités.

Au total, 20 acteurs de l'EFP ont été contactés, et 10 entretiens ont été menés à bien (principalement par vidéo et par téléphone). Cela représente un taux de participation assez élevé. Il est important de noter que les entretiens avec les prestataires de formation professionnelle ont été conçus comme des discussions ouvertes et structurées visant à cerner les perceptions du changement sectoriel, les déficits de compétences, les limites et les défis généraux du système de formation, ainsi que les recommandations pour la conception des programmes d'études. La nature qualitative des données a permis d'obtenir des informations clés approfondies, malgré un échantillon relativement restreint et le fait qu'aucun des prestataires de formation professionnelle interrogés ne soit directement impliqué ni « spécialisé » dans le secteur des carburants.

De manière générale, on peut souligner une forte convergence quant aux moteurs de la transformation du secteur : les deux groupes identifient les mêmes principaux moteurs de transformation : les enjeux liés à l'électrification et à la recharge des véhicules électriques ; les carburants alternatifs ; l'importance de la numérisation ; la pression réglementaire et de mise en conformité ; et, de manière générale, l'évolution des modèles de mobilité. Les détaillants en carburants ont mis en avant ces éléments comme des pressions externes, tandis que les prestataires de formation professionnelle les ont davantage considérés comme des besoins de formation émergents. Cela signifie que la transition est largement reconnue à travers l'écosystème et ne se limite pas à un seul groupe cible.

On observe également un fort chevauchement entre les lacunes en matière de connaissances perçues par les détaillants et l'évaluation des compétences manquantes effectuée par les formateurs de l'EFP. Alors que les détaillants identifient des besoins en matière de numérisation, d'infrastructures pour véhicules électriques, d' s de carburants alternatifs et de conformité réglementaire, les prestataires de l'EFP confirment que le secteur souffre d'un manque de connaissances techniques spécifiques, d'une compréhension limitée des nouveaux systèmes énergétiques et d'un ensemble de compétences stratégiques globalement insuffisant pour la transformation des entreprises. Cette convergence pourrait valider la fiabilité des résultats.

Le système de formation professionnelle semble présenter des « lacunes structurelles », caractérisées par un manque général d'offres de formation spécifiques au secteur et l'absence de parcours de formation dédiés aux détaillants de carburants. Certains bénéficiaires ont fourni des informations sur des formations générales portant sur le développement durable, l'énergie et la gestion d'entreprise, mais il semble y avoir peu (voire aucune) formation spécifiquement adaptée au secteur de la vente au détail de carburants. Le problème n'est pas (uniquement) lié à l'accès aux ressources, mais à leur pertinence et à leur ciblage. Les prestataires de formation professionnelle indiquent également que les ressources de formation « existent mais sont dispersées entre différents secteurs » et qu'« il n'existe pas de programme intégré reliant les carburants, la mobilité, la transition énergétique et la transformation des entreprises ». On constate également un manque de préparation des formateurs de l'EFP eux-mêmes : certains répondants soulignent qu'ils ont une vue d'ensemble et une compréhension générale du marché, mais que celles-ci relèvent principalement de la culture générale et de l'intérêt personnel ; la majorité des personnes concernées ne sont pas toujours pleinement au fait des évolutions du secteur et manquent d'une exposition directe aux modèles



économiques de la vente au détail de carburants. Cela crée une situation où non seulement les détaillants manquent de compétences, mais où les formateurs manquent également d'expertise spécifique, ce qui constitue un élément essentiel de la formation des formateurs.

Les prestataires de formation professionnelle ont explicitement souligné la nécessité d'une formation pratique et d'un apprentissage appliqué : de leur point de vue, et en accord avec les témoignages des détaillants de carburants, il serait préférable de proposer des formations en présentiel, des ateliers et des événements locaux, avec un contenu opérationnel et des approches basées sur des études de cas, tout en soulignant clairement la nécessité de renforcer et d'exploiter les partenariats avec l'industrie, les décideurs politiques et les réseaux (il est intéressant de noter que certains bénéficiaires ont mentionné non seulement les grands réseaux et associations – comme la FAIB ; FIGISC, etc. – ou de grandes entreprises – comme ENI, Q8, etc., qui « se chargent généralement de la formation et de l'innovation au sein de leur propre groupe » –, mais aussi les constructeurs automobiles : avec toutes les innovations et les nouvelles technologies liées aux carburants alternatifs de pointe ou aux nouvelles tendances en matière de mobilité, comme les véhicules électriques, de nouveaux défis pourraient surgir. Par exemple, le « lubrifiant recommandé », qui faisait autrefois partie de la chaîne de valeur. Les voitures sont de plus en plus complexes ; les distributeurs de carburants pourraient donc se positionner à l'avant-garde pour fournir des informations pertinentes, des retours d'expérience et des analyses sur les dommages potentiels et les tendances (« manœuvres inappropriées ou points critiques sur certains modèles de voitures »).

La transition ne peut et ne doit pas être abordée uniquement par la formation, mais doit s'inscrire dans le cadre d'un « engagement écosystémique » plus large, visant à faire le lien entre la distribution de carburants, la mobilité et la transition énergétique selon une sorte d'« approche de pôle énergétique », et à répondre à des scénarios opérationnels concrets.

4.2.5 Pologne



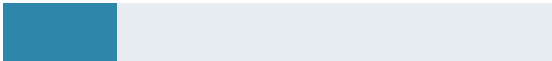
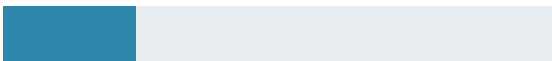
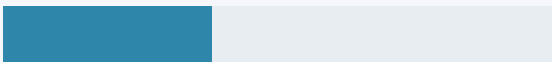
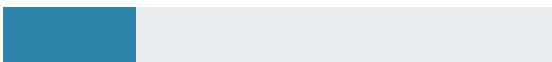
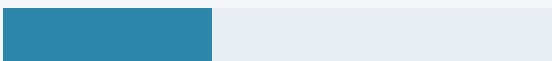
Cette section présente les résultats de l'enquête menée auprès des détaillants de carburants et s'appuie sur les observations qualitatives issues de dix entretiens avec des formateurs de l'enseignement et de la formation professionnels (EFP) réalisés en Pologne, afin de dresser un état des lieux des préférences des détaillants polonais en matière de formation, de leurs perspectives d'avenir pour le secteur et du soutien structurel qu'ils jugent essentiel pour mener à bien la transition écologique.

Domaines de formation prioritaires

Lorsqu'on leur a demandé d'identifier les domaines de formation qui leur seraient les plus utiles, les détaillants polonais ont établi une hiérarchie claire et cohérente. La conformité environnementale est apparue comme le choix dominant, citée par 72 % d'entre eux, un chiffre qui reflète parfaitement la profonde inquiétude suscitée par l'instabilité législative et le besoin pressant que ressentent les opérateurs de comprendre les obligations réglementaires à venir. Les modèles économiques durables se sont classés en deuxième position dans l', choisis par 60 % des répondants, suivis de près par les carburants et technologies alternatifs, avec 52 %. Cette combinaison reflète le vif intérêt pour l'adaptation stratégique évoqué précédemment, confirmant que les opérateurs recherchent un équilibre entre une stratégie commerciale globale et une connaissance pratique des nouvelles solutions énergétiques. La transformation numérique et les opérations de recharge des véhicules

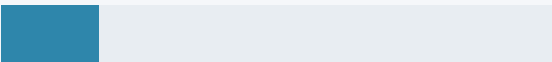


électriques ont été classées ex æquo en quatrième position, chacune sélectionnée par 40 % des répondants, ce qui traduit le besoin reconnu de moderniser les infrastructures des stations-service. Enfin, l'innovation orientée client et la gestion de la chaîne d'approvisionnement ont chacune été sélectionnées par 32 % des répondants, tandis que les investissements financiers occupaient la dernière place avec seulement 24 %.

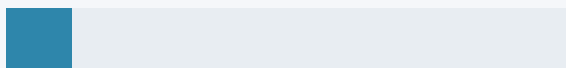
Domaine de formation	Mentions	Visualisation
Investissements financiers	6 (24 %)	
Modèles économiques durables	15 (60 %)	
Innovation axée sur le client	8 (32 %)	
Exploitation de bornes de recharge pour véhicules électriques	10 (40 %)	
Gestion de la chaîne d'approvisionnement	8 (32 %)	
Transformation numérique	10 (40 %)	
Conformité environnementale	18 (72 %)	
Carburants et technologies alternatifs	13 (52 %)	

Format et durée de formation préférés

En ce qui concerne les formats de formation préférés, l'apprentissage mixte – combinant des éléments en ligne et en présentiel dans une structure flexible – est clairement en tête chez les répondants polonais, avec 64 % des voix. L'apprentissage en ligne à son propre rythme arrive en deuxième position, avec 40 %. Les sessions traditionnelles en présentiel n'ont été plébiscitées que par 20 % des répondants, tandis que les sessions en ligne en direct ont obtenu le score le plus bas, avec 16 %. Cette forte préférence pour des formats flexibles, asynchrones et mixtes correspond parfaitement aux réalités opérationnelles du secteur polonais ; les exploitants et les responsables, confrontés à des coûts d'exploitation élevés et à des marges serrées, ont besoin de solutions de formation qu'ils peuvent intégrer à leurs emplois du temps chargés sans être contraints de s'éloigner des opérations quotidiennes de la station.

Réponse	Nombre	Visualisation
En ligne, à son propre rythme	10 (40 %)	
En présentiel	5 (20 %)	
Apprentissage mixte	16 (64 %)	



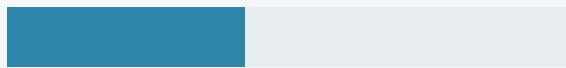
En ligne en direct	4 (16 %)	
--------------------	----------	--

En ce qui concerne la durée de formation souhaitée ou envisageable, les répondants polonais ont manifesté une nette préférence pour les programmes complets. Une large majorité, soit 60 %, a préféré une formation d'une durée « supérieure à une journée complète ». Les sessions d'une « journée complète » et de « 1 à 2 heures » ont chacune été plébiscitées par 16 % des répondants, tandis que les sessions d'une « demi-journée » ont été les moins prisées, avec seulement 8 %.

Cette nette préférence pour une durée prolongée (76 % en faveur d'une journée complète ou plus), combinée à leur préférence précédemment exprimée pour des formats flexibles et mixtes, suggère que les opérateurs polonais sont disposés à consacrer un temps considérable à l'amélioration de leurs compétences, à condition que la formation soit accessible de manière modulaire et n'exige pas une absence ininterrompue de leur entreprise.

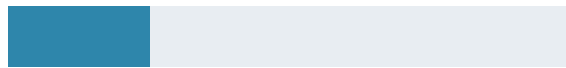
Probabilité de participation au projet inFUELencer

Malgré les obstacles structurels et les pressions financières mis en évidence tout au long de l'enquête polonaise, la demande pour un programme de formation spécifique au secteur est extrêmement forte. Au total, 52 % des personnes interrogées ont estimé que leur probabilité de participer au programme de formation inFUELencer était « très probable », tandis que 48 % l'ont jugée « probable ». Aucune personne interrogée n'a exprimé une probabilité de participation faible ou négligeable.

Réponse	Nombre	Visualisation
Très probable	13 (52 %)	
Probable	12 (48 %)	

Soutien nécessaire pour s'adapter à la transition écologique

Interrogés sur le type de soutien dont ils ont besoin pour s'adapter à la transition écologique, les commerçants polonais ont donné la priorité à la formation et à un soutien financier ciblé. La formation a été le besoin le plus largement identifié, cité par 92 % des personnes interrogées. Viennent ensuite les subventions et autres investissements (56 %), puis les autres services de soutien (24 %).

Type de soutien	Mentions	Visualisation
Subventions / aide à l'investissement financier	14 (56 %)	
Formation	23 (92 %)	
Accompagnement / autres services de soutien	6 (24 %)	

Recommandations en matière de politique et de réglementation

Les réponses concernant les changements réglementaires qui aideraient les opérateurs à gérer la transition ont été peu nombreuses mais significatives sur le plan qualitatif, révélant un secteur qui se



sent fortement accablé par la bureaucratie. Plusieurs répondants ont appelé à des « réglementations claires et stables » et à la « simplification des réglementations », soulignant qu'une réduction de la bureaucratie est nécessaire pour permettre une planification des investissements à long terme. D'autres ont insisté sur la nécessité de mécanismes financiers ciblés, tels que des subventions à l'investissement, des allègements fiscaux et des aides à la modernisation des infrastructures.

Les réponses libres, qui portaient principalement sur les considérations relatives à la conception des programmes de formation, reflétaient une forte demande en matière d'accessibilité et d'application pratique, ainsi qu'un désir de tirer des enseignements des études de cas existantes. Les opérateurs et les formateurs de l'EFP ont souligné que le programme inFUELencer se compose de modules courts et modulaires comprenant des exemples pratiques, des outils de calcul d'investissement et des supports facilement adaptables aux conditions locales et à la reconversion du personnel. C'est un aspect que le projet inFUELencer doit aborder directement : non pas en faisant la leçon aux opérateurs sur la conformité à un niveau macroéconomique ou sur des objectifs climatiques abstraits, mais en démontrant la pertinence quotidienne, financière et opérationnelle de son contenu dès le tout premier module.

Conclusions tirées des entretiens avec des formateurs de l'EFP en Pologne

Sur l'orientation du secteur et les priorités en matière de contenu pédagogique

Les formateurs et experts polonais ont souligné que le secteur connaît une transformation inévitable, bien qu'inégale. Les stations-service s'éloignent rapidement des modèles traditionnels, dépendants des combustibles fossiles, pour devenir des pôles multiservices et des aires de repos accueillantes. Les clients passant beaucoup plus de temps à la station pendant la recharge de leur véhicule (30 à 40 minutes), le personnel doit faire évoluer ses compétences, passant de la simple distribution de carburant au service client, à l'accueil et à la gestion de l'énergie.

Les formateurs ont souligné que cette transition est à la fois écologique et numérique. Le programme de formation doit intégrer ces thèmes plutôt que de les traiter comme des domaines distincts et isolés. Parmi les axes prioritaires suggérés figurent :

- La transition énergétique et les carburants alternatifs (présentés sans jargon technique inutile).
- Développement de services non liés au carburant et diversification des sources de revenus.
- La numérisation, la gestion automatisée et les systèmes de paiement via application.
- Compréhension pratique de la réglementation et stratégie commerciale durable.

«

« Comment établir des relations avec les clients qui passent plus de temps dans nos stations-service. Comment fonctionnent les bornes de recharge pour véhicules électriques et les carburants alternatifs – en termes simples, sans détails techniques superflus. »

— **Formateur en formation professionnelle, Pologne**

À propos des approches pédagogiques et des méthodes d'apprentissage

Il existe un large consensus sur le fait que les méthodes pédagogiques doivent être très pragmatiques, captivantes et flexibles afin de s'adapter aux professionnels disposant de peu de temps. Les méthodes privilégiées comprennent l'apprentissage mixte, les ateliers pratiques et les modules de micro-apprentissage. Les principes méthodologiques recommandés par les formateurs sont les suivants :

- **Des modules courts** : conçus pour s'intégrer facilement dans les emplois du temps chargés des employés des stations-service indépendantes, sans nécessiter d'absences prolongées.



**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

- **Supports pédagogiques basés sur l'expérience** : utilisation d'études de cas concrets, de discussions de groupe et d'exemples concrets tirés du marché.
- **Des outils interactifs et des simulations d'entreprise** : l'accent est mis sur les exercices pratiques plutôt que sur la simple mémorisation des réglementations par les apprenants.
- **Une attitude d'adaptabilité** : l'accent est mis sur la gestion du changement à long terme et l'ouverture à l'apprentissage continu plutôt que sur des transferts de connaissances ponctuels.

«

« Les méthodes les plus efficaces sont : les ateliers pratiques, les études de cas, l'apprentissage mixte, les visites d'étude et les simulations d'entreprise. »

— **Formateur en EFP, Pologne**

Concernant les obstacles à la formation et les défis liés à sa mise en œuvre

Les formateurs ont identifié plusieurs obstacles majeurs, tant du côté de la mise en œuvre que de celui des apprenants, qui doivent être gérés activement :

- **Rythme du changement et surcharge d'informations** : l'évolution rapide des technologies et des politiques rend difficile la mise à jour des contenus de formation.
- **Niveaux de connaissances variés** : les participants vont des propriétaires de stations-service intéressés par la stratégie à haut niveau aux travailleurs à bas salaire qui peuvent considérer la formation comme une charge administrative.
- **Résistance psychologique et crainte** : le personnel craint de voir son emploi devenir obsolète avec le déclin des combustibles fossiles ; le programme de formation doit démystifier ces changements et montrer que ces nouvelles compétences renforcent leur valeur sur le marché du travail.
- **Accessibilité des supports** : les formations existantes sont souvent fragmentées, trop techniques ou rédigées à l'intention d'avocats et d'ingénieurs, ce qui constitue un obstacle intimidant pour les employés de terrain.

«

« Les employés des stations-service, qui travaillent souvent pour de faibles salaires, peuvent percevoir la formation à la transition écologique comme une exigence supplémentaire et inutile imposée par la direction. Il faut leur montrer que ces nouvelles compétences augmenteront leur valeur sur le marché du travail. »

— **Formateur en EFP, Pologne**

Évaluation et certification

Les formateurs préconisent des évaluations légères et pratiques qui privilégient la compétence plutôt que la mémorisation. Parmi les principales recommandations, on peut citer :

- **Des évaluations basées sur des scénarios** : vérifier si le personnel est capable de mettre en pratique ses connaissances (par exemple, dépanner un chargeur de véhicule électrique ou répondre aux questions des clients pendant un temps d'attente).
- **Une évaluation ouverte et flexible** : s'éloigner des épreuves écrites formelles et rigides pour privilégier des évaluations qui mesurent la réflexion stratégique et la capacité d'adaptation.
- **Une validation modulaire** : permettre aux apprenants de valider chaque module à leur propre rythme.

À propos des groupes d'apprenants différenciés

Les formateurs ont identifié trois principaux groupes d'apprenants nécessitant des approches sur mesure :



**Co-funded by
the European Union**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenues pour responsables.

- **Les exploitants indépendants et les micro-entrepreneurs** : ces propriétaires ne disposent ni du capital ni des ressources des grandes chaînes. Le programme de formation doit leur fournir des outils d'investissement simples et des feuilles de route peu bureaucratiques pour assurer leur survie.
- **Le personnel de première ligne des stations** : les employés ont besoin d'une formation directe, sans jargon, axée sur le fonctionnement des bornes de recharge pour véhicules électriques, la restauration et l'assistance aux paiements numériques.
- **Les stagiaires présentant des niveaux de maîtrise du numérique variés** : les formations doivent être conçues selon une approche inclusive afin d'accompagner aussi bien les apprenants à l'aise avec le numérique que ceux qui y sont réticents.



5. Conclusion

5.1 Synthèse des principaux enseignements

Les résultats de la première étude sur les programmes de formation menée par inFUELencer révèlent un secteur de la vente au détail de carburants soumis à une pression importante pour s'adapter à la transition écologique, avec des niveaux de préparation inégaux selon les pays et les exploitants. Si la prise de conscience de la nécessité d'une transformation est relativement élevée, le niveau de préparation reste inégal, en particulier chez les petits exploitants et ceux situés en milieu rural. Les grands opérateurs, tels que ceux en Allemagne, sont mieux placés pour s'adapter au changement grâce à un meilleur accès au capital, à des capacités de planification stratégique et à des infrastructures prêtes à l'emploi. En revanche, les petits opérateurs dans des pays comme la France, la Grèce et la Pologne sont confrontés à des obstacles importants, notamment une capacité d'investissement limitée, une incertitude réglementaire et des contraintes opérationnelles. Ces disparités soulignent la nécessité d'un accompagnement et d'une formation sur mesure pour relever les défis spécifiques auxquels sont confrontés les différents types d'opérateurs.

La transition ne se déroule pas de manière uniforme dans l'ensemble du secteur. L'électrification, la baisse de la demande en combustibles fossiles et la numérisation sont reconnues comme des moteurs clés du changement, mais la capacité à y répondre varie considérablement. De nombreux exploitants diversifient leurs services, et les offres non liées aux carburants, telles que la vente au détail de produits de proximité, les stations de lavage et la restauration, se généralisent. Cependant, une véritable diversification énergétique, telle que l'adoption de la recharge des véhicules électriques et des carburants alternatifs, reste limitée et dépend fortement des infrastructures locales, des coûts d'investissement et de la demande du marché. Les résultats montrent également que, bien que les exploitants ne soient pas réfractaires au changement, beaucoup d'entre eux manquent de compétences pratiques, d'outils financiers et de confiance stratégique pour agir. Cet écart entre la prise de conscience et la mise en œuvre constitue un défi majeur auquel le programme inFUELencer doit s'attaquer.

Les résultats indiquent également que la plupart des personnes interrogées s'attendent à des changements majeurs de leur modèle économique au cours des 5 à 10 prochaines années, en raison des politiques de décarbonisation, de l'électrification et de la baisse de la demande en combustibles fossiles. Si la connaissance des réglementations liées au développement durable est relativement élevée, le niveau de préparation à la transition reste modéré, notamment en ce qui concerne les carburants alternatifs, la numérisation et l'adaptation à long terme des activités. Les personnes interrogées ont identifié les coûts d'exploitation, l'incertitude politique et les contraintes d'investissement comme les principaux obstacles à la transition. Parallèlement, on observe un vif intérêt pour des formations pratiques et flexibles axées sur la transformation numérique, les carburants alternatifs, l'innovation au service du client et la conformité réglementaire. Dans l'ensemble, ces résultats soulignent le besoin urgent d'un soutien ciblé, de formations spécifiques au secteur et de cadres politiques plus clairs afin d'aider les détaillants en carburants à rester compétitifs et durables tout au long de la transition en cours.

Le secteur européen de la vente au détail de carburants est pleinement conscient de la transition écologique en cours et s'attend à une transformation majeure de son activité dans les années à venir. La baisse de la demande en combustibles fossiles, l'électrification et la numérisation sont considérées comme les évolutions futures les plus significatives. Malgré cette prise de conscience, les niveaux de préparation restent modérés. Les personnes interrogées ont identifié des lacunes en matière de préparation au développement durable, de connaissance des carburants alternatifs et de capacités d'adaptation à long terme de leur activité. L'incertitude réglementaire, les contraintes d'investissement et la hausse des coûts d'exploitation continuent de freiner les efforts de transition. L'enquête met également en évidence une forte demande en matière de formation professionnelle pratique et flexible, notamment dans les domaines de la transformation numérique, des carburants alternatifs, de l'innovation au service du client et de la conformité réglementaire.



5.2. Recommandations consolidées

Pour soutenir la transition du secteur, le projet inFUElencer doit se concentrer sur la mise en place de formations pratiques et spécifiques au secteur, qui comblent le fossé entre la prise de conscience et l'action. Le programme de formation doit donner la priorité à des domaines clés tels que les carburants alternatifs, la gestion des infrastructures pour véhicules électriques, la planification financière, la conformité réglementaire et la transformation numérique. La formation doit être conçue pour répondre aux besoins spécifiques des différents types d'exploitants, des petites stations rurales aux grands réseaux multi-sites. Pour les petits exploitants, l'accent doit être mis sur la survie et la viabilité, avec des modules consacrés à la planification financière, à la gestion des risques d'investissement et à l'engagement client. Pour les grands exploitants, la formation doit mettre l'accent sur la planification stratégique, les modèles multi-énergétiques et la complexité opérationnelle.

Le programme doit également aborder les obstacles plus généraux à la transition, tels que l'incertitude réglementaire, l'accès limité au financement et la demande inégale des clients. Un volet dédié à la maîtrise des subventions, des aides financières et des cadres politiques est essentiel pour aider les opérateurs à aligner leurs activités sur la transition écologique « ». De plus, le programme doit être modulaire et flexible, permettant aux opérateurs de choisir les thèmes les plus pertinents par rapport à leurs besoins et à leurs emplois du temps. Les formats d'apprentissage mixte, combinant des éléments en ligne et en présentiel, devraient constituer l'approche par défaut afin de garantir l'accessibilité et l'engagement de profils d'apprenants variés.

De manière générale, les conclusions suggèrent que le soutien futur devrait se concentrer sur :

- Une formation flexible et pratique, spécifique à chaque secteur
- Des conseils plus solides en matière de conformité réglementaire
- L'adaptation des entreprises et la planification de la durabilité
- La transformation numérique et la gestion intelligente des stations
- Un meilleur accès aux subventions et aux aides à l'investissement
- Des cadres politiques à long terme plus clairs et plus stables

Les recommandations relatives à la conception du programme de formation du projet inFUElencer fournissent un cadre clair et pratique pour dispenser une formation efficace aux détaillants de carburants. Les modules principaux du programme sont axés sur la transformation numérique, les carburants alternatifs et l'exploitation des véhicules électriques, la conformité réglementaire, l'innovation au service du client et la planification financière, dotant ainsi les participants des compétences essentielles nécessaires à la transformation de leur entreprise. Un format de formation mixte est recommandé, combinant des sessions en ligne et en présentiel afin d'optimiser la flexibilité. Chaque module devrait être proposé sous deux formats : des micro-modules courts (1 à 2 heures) et des sessions standard d'une demi-journée (3 à 4 heures), permettant aux participants de choisir en fonction de leur disponibilité et de leurs préférences d'apprentissage. Le contenu du programme devrait privilégier les études de cas et les exemples concrets, notamment issus du secteur allemand de la vente au détail de carburants, afin de garantir sa pertinence pratique.

Pour répondre aux défis financiers et politiques, le programme doit intégrer les subventions, les outils d'investissement et les cadres de calcul du retour sur investissement (ROI) dans le contenu de la formation. Un module dédié aux politiques publiques est également essentiel, axé sur la maîtrise des exigences réglementaires, la conformité au Pacte vert pour l'Europe et la promotion de la neutralité technologique. Le programme doit adopter une architecture modulaire et évolutive, permettant de réviser facilement le contenu à mesure que la réglementation et les besoins du marché évoluent.

Le public cible principal devrait être constitué d'exploitants multi-sites possédant au moins 10 stations-service dans des zones rurales, car ce groupe est actuellement sous-desservi mais présente le plus



grand potentiel d'impact à grande échelle. Ces recommandations garantissent que le programme de formation soit flexible, pratique et adapté aux besoins du secteur, permettant ainsi aux détaillants de carburants de réussir leur transition conformément aux objectifs de développement durable. La préférence accordée à des formats d'apprentissage courts, flexibles et mixtes guidera également l'approche future de la conception des formations.

5.3 Liens avec le programme de formation

Le programme de formation inFUELencer doit s'articuler autour de cinq piliers fondamentaux : la transition énergétique et les carburants alternatifs, les opérations de recharge des véhicules électriques et l'assistance à la clientèle, la transformation numérique et la gestion intelligente des stations-service, les modèles économiques durables et la diversification des services, ainsi que la conformité réglementaire et la planification financière. Chaque pilier doit inclure des modules pratiques et axés sur l'action, qui se concentrent sur des décisions commerciales concrètes plutôt que sur des concepts abstraits. Par exemple, les modules consacrés à la recharge des véhicules électriques doivent aborder les décisions d'installation, le fonctionnement des chargeurs, la maintenance, le dépannage et l'assistance client. De même, les modules sur la planification financière doivent inclure des outils permettant d'évaluer les coûts d'investissement, les rendements attendus, les sources de financement et l'exposition au risque.

Le programme de formation devrait également intégrer des études de cas, des exemples concrets et des opportunités d'apprentissage entre pairs afin de renforcer sa pertinence pratique. Des micro-modules courts (1 à 2 heures) et des sessions standard d'une demi-journée (3 à 4 heures) devraient être proposés pour s'adapter aux contraintes de temps des exploitants. Des outils numériques, tels que des plateformes d'apprentissage mobiles et des simulations interactives, devraient être utilisés pour susciter l'intérêt des apprenants et favoriser un apprentissage à leur propre rythme. De plus, le programme devrait inclure un volet de formation des formateurs afin de doter les prestataires d'enseignement et de formation professionnels de ressources et de méthodologies actualisées et spécifiques au secteur.

Plus précisément, les résultats fournissent des informations clés et définissent les priorités pour l'élaboration du programme de formation inFUELencer :

1. Principaux domaines de formation :
Le programme de formation de base devrait se concentrer sur cinq domaines principaux : la transition énergétique et les carburants alternatifs, les opérations de recharge des véhicules électriques et l'assistance à la clientèle, la transformation numérique et la gestion intelligente des stations, les modèles économiques durables et la diversification des services, ainsi que la conformité réglementaire et la planification financière. Ces domaines reflètent les lacunes les plus critiques en matière de compétences et de connaissances identifiées par les personnes interrogées.
2. Format privilégié :
La majorité des participants privilégie un format d'apprentissage mixte et flexible. Cela souligne la nécessité de privilégier les méthodes de formation flexibles plutôt que les approches à format unique, afin de répondre aux besoins variés des apprenants.
3. Durée souhaitée :
La majorité des personnes interrogées préfère des sessions plus courtes, d'une demi-journée ou moins. Cela suggère que les modules devraient être conçus sous forme d'unités de 3 à 4 heures, avec des options de sessions de micro-apprentissage de 1 à 2 heures afin de maximiser l'accessibilité et l'engagement.
4. Ressources pédagogiques :
Les personnes interrogées considèrent les études de cas et les exemples concrets comme les ressources d'apprentissage les plus efficaces. La formation devrait mettre l'accent sur l'apprentissage entre pairs, les discussions et le partage des meilleures pratiques afin de garantir la pertinence et l'application pratique des acquis.
5. Intention de participation :



Presque tous les répondants sont au moins assez enclins à participer à la formation. Cela confirme une forte demande du marché, indiquant que le déploiement du programme de formation est tout à fait viable.

6. Besoin principal en matière de soutien :

Bien que la formation soit importante, de nombreux répondants ont identifié le soutien financier (par exemple, des subventions ou des investissements) comme le principal facteur facilitant la transition. Le programme inFUELencer devrait aligner le contenu de la formation sur les opportunités de financement afin de répondre à ce besoin.

7. Obstacles politiques :

Les personnes interrogées ont souligné la nécessité d'une neutralité technologique, d'une stabilité réglementaire et d'une réduction de la bureaucratie comme améliorations politiques essentielles. Le programme devrait inclure un module sur la gestion de l'incertitude réglementaire et l'exploitation des cadres politiques pour aider les entreprises à s'adapter.

8. Conseil pour la conception du programme :

Les exploitants apprécient les contenus modulaires et rentables, pouvant être mis à jour au fur et à mesure de l'évolution de la réglementation. Le programme de formation doit reposer sur une architecture agile et modulaire afin de rester adaptable aux futurs changements réglementaires et de marché.

Ces observations soulignent l'importance de concevoir un programme de formation flexible, pratique et tourné vers l'avenir, qui réponde à la fois aux exigences du marché et aux besoins en constante évolution des détaillants de carburants dans le cadre de la transition écologique.

5.4 Valeur ajoutée pour les parties prenantes

Le projet inFUELencer a le potentiel d'apporter une valeur significative à un large éventail de parties prenantes. Pour les détaillants de carburants, il offre une voie pour rester compétitifs et durables sur un marché en mutation rapide. En dotant les exploitants des compétences et des connaissances nécessaires pour naviguer dans la transition écologique, le programme de formation peut les aider à prendre des décisions éclairées en matière d'investissements, d'adaptation de leur activité et d'engagement client. Pour les prestataires de formation professionnelle, le projet fournit un cadre indispensable à la mise en place de formations spécifiques au secteur, répondant aux défis propres à la vente au détail de carburants. En intégrant des contenus techniques, financiers et stratégiques, le programme de formation peut renforcer la capacité des formateurs à accompagner la transformation du secteur.

Pour les décideurs politiques, le projet inFUELencer soutient les objectifs généraux du Pacte vert pour l'Europe en contribuant à combler le fossé entre la prise de conscience et la mise en œuvre. En alignant les contenus de formation sur les objectifs politiques et les mécanismes de soutien, le projet peut contribuer à une transition plus efficace et plus inclusive. Enfin, pour l'écosystème plus large de l'énergie et de la mobilité, le projet crée des opportunités de collaboration « » entre les détaillants de carburants, les prestataires de formation professionnelle, les entreprises énergétiques, les fournisseurs d'équipements et les collectivités locales. En favorisant les partenariats et le partage des meilleures pratiques, le projet inFUELencer peut jouer un rôle essentiel pour garantir que le secteur de la vente au détail de carburants soit prêt pour l'avenir de la mobilité durable.



ANNEXE

Annexe 1. Entretien structuré avec des formateurs de l'EFP

Introduction :

Nous sommes un groupe de chercheurs issus de cinq pays différents de l'Union européenne, cherchant à recueillir des informations pertinentes concernant le secteur de la vente au détail de carburants, dans le but de renforcer la transition vers la durabilité en améliorant la compréhension des parties prenantes quant à la situation actuelle, aux défis futurs, aux déficits de compétences et aux besoins de formation des détaillants de carburants dans le contexte de la transition écologique et du Pacte vert pour l'Europe, ainsi qu'en dotant les formateurs de l'enseignement et de la formation professionnels (EFP) d'un programme de formation sur mesure et en fournissant aux détaillants de carburants les compétences et les outils stratégiques nécessaires à une transformation durable de leur activité.

L'enquête destinée aux formateurs de l'EFP comprend différentes questions visant à explorer la situation actuelle du secteur, les besoins en connaissances et en compétences ainsi que les défis rencontrés par les détaillants de carburants, et enfin les perspectives sectorielles et les recommandations : l'enquête favorise une discussion totalement ouverte grâce à un cadre structuré permettant de comparer les données et d'assurer une analyse transnationale.

Cette enquête s'inscrit dans le cadre du lot de travail n° 2 – Élaboration du programme de formation inFUELencer.

Les objectifs spécifiques de ce lot de travail sont les suivants : réaliser une enquête exhaustive pour évaluer les connaissances actuelles, les défis et les perspectives des groupes cibles en matière de viabilité des entreprises et de transformation sectorielle, afin de garantir l'élaboration d'un programme d'études fondé sur des données ; une ressource de sensibilisation mettant en évidence les principaux enseignements concernant la viabilité des activités de vente au détail de carburants et les besoins de transformation, favorisant ainsi une prise de décision éclairée ; un cadre structuré pour soutenir l'élaboration d'un programme de formation professionnelle, en adéquation avec les besoins sectoriels, les tendances réglementaires et les principes de durabilité ; ainsi que des objectifs d'apprentissage précis, des domaines thématiques, des méthodologies de formation et des stratégies d'évaluation dans un programme de formation professionnelle sur mesure qui dote les détaillants de carburants des compétences essentielles à une transformation réussie de leur activité.

Les enquêtes seront partagées entre les différents pays participant à la proposition, garantissant ainsi une structure et un ensemble de données uniques, et donc la comparabilité des données collectées.

- 1 : Depuis combien de temps exercez-vous en tant que formateur en EFP ? *
- 2 : Avez-vous déjà dispensé des formations sur des thèmes liés à la viabilité et à la transformation des entreprises (par exemple : innovation, diversification, développement durable) ? *
- 3 : Connaissez-vous les principaux changements qui affectent aujourd'hui le secteur de la vente au détail de carburants (technologiques, environnementaux, réglementaires) ? Si oui, quels sont-ils ? *
- 4 : Dans quelle mesure pensez-vous que les détaillants en carburants sont actuellement préparés à faire face à ces changements sectoriels ? *
- 5 : Selon vous, quelles sont les lacunes les plus importantes en matière de connaissances ou de compétences chez les détaillants de carburants ? *
- 6 : Quelles compétences seront essentielles pour les détaillants en carburant au cours des 5 à 10 prochaines années ? *



7a : Existe-t-il des domaines spécifiques dans lesquels l'offre actuelle de formation professionnelle est insuffisante ou fait défaut ? Connaissez-vous des ressources ou des supports de formation spécialement adaptés au secteur de la vente au détail de carburants ? *

7b : Connaissez-vous des ressources ou des supports de formation spécialement adaptés au secteur de la vente au détail de carburants ? *

8 : Quels thèmes devraient être prioritaires dans un nouveau programme axé sur la transformation du secteur et la viabilité des entreprises, en accordant une attention particulière aux détaillants de carburants ? *

9 : Selon vous, quelles méthodes pédagogiques ou quels formats de formation sont les plus adaptés à ce groupe cible (par ex. ateliers, apprentissage mixte, etc.) ? *

10 : Dans quelle mesure vous sentez-vous à l'aise avec les tendances actuelles du secteur de la vente au détail de carburants (telles que le recul des ventes de combustibles fossiles et la transition vers les carburants alternatifs ; la prestation de services ; ...) et avec l'utilisation de pratiques de formation les mieux adaptées à la viabilité et à la transformation des entreprises du secteur ? *

11 : Quels défis prévoyez-vous dans la mise en œuvre de formations sur les thèmes des carburants alternatifs et de la transformation des entreprises ? *

12 : Quels partenariats ou collaborations pourraient renforcer l'impact d'un programme de formation professionnelle destiné aux détaillants de carburants ?

13 : Seriez-vous intéressé(e) par des contenus de formation spécialisés pour approfondir vos connaissances du secteur de la vente au détail de carburants ? *

14 : Quels conseils donneriez-vous pour garantir que le programme reste adapté aux évolutions futures, à mesure que les technologies et les réglementations évoluent ? *

Les questions marquées d'un * sont obligatoires.

Annexe 2. Enquêtes auprès des détaillants de carburants

Introduction :

Nous sommes un groupe de chercheurs issus de cinq pays différents de l'Union européenne, cherchant à recueillir des informations pertinentes sur le secteur de la vente au détail de carburants, dans le but de renforcer la transition vers le développement durable en améliorant la compréhension des parties prenantes quant à la situation actuelle, aux défis futurs, aux déficits de compétences et aux besoins de formation des détaillants de carburants dans le contexte de la transition écologique et du Pacte vert pour l'Europe. L'enquête destinée aux détaillants de carburants comprend différentes questions visant à analyser la situation actuelle du secteur, les besoins en connaissances et en compétences ainsi que les défis rencontrés par les détaillants de carburants, et enfin les perspectives sectorielles et les recommandations. L'enquête comporte 30 questions et prend environ 10 à 15 minutes à remplir. Toutes les réponses seront traitées de manière confidentielle. Nous vous remercions vivement pour le temps que vous y consacrerez !

Cette enquête s'inscrit dans le cadre du lot de travail n° 2 – Élaboration du programme de formation inFUELencer.

Les objectifs spécifiques de ce lot de travail sont les suivants : réaliser une enquête exhaustive pour évaluer les connaissances actuelles, les défis et les perspectives des groupes cibles en matière de viabilité des entreprises et de transformation du secteur, afin de garantir l'élaboration d'un programme d'études fondé sur des données ; de fournir une ressource de sensibilisation mettant en évidence les principaux enseignements concernant la viabilité des commerces de vente au détail de carburants et les besoins de transformation, favorisant ainsi une prise de décision éclairée ; de mettre en place un



cadre structuré pour soutenir l'élaboration d'un programme de formation professionnelle, en adéquation avec les besoins sectoriels, les tendances réglementaires et les principes de durabilité ; et de définir des objectifs d'apprentissage précis, des domaines thématiques, des méthodologies de formation et des stratégies d'évaluation dans un programme de formation professionnelle sur mesure qui dote les détaillants de carburants des compétences essentielles à une transformation réussie de leur activité.

Les enquêtes seront partagées entre les différents pays participant à la proposition, garantissant ainsi une structure et un ensemble de données uniques, et donc la comparabilité des données collectées.

1 : Quelle est la taille de votre entreprise de vente au détail de carburants ? *

- Une seule station
- 2 à 5 stations
- 6 à 10 stations
- Plus de 10 stations

2 : Depuis combien de temps exercez-vous dans le secteur de la vente au détail de carburant ? *

- Moins de 3 ans
- 3 à 5 ans
- 5 à 10 ans
- Plus de 10 ans



3 : Où votre entreprise est-elle principalement implantée ? *

- En ville
- En périphérie
- En milieu rural

4 : Quels sont les services actuellement proposés ? * (Plusieurs réponses possibles)

- Carburant
- Lavage de voiture
- Recharge de véhicules électriques
- Restauration/café
- Autres services (par ex. supérette/mini-marché/...)

5 : Comment évaluez-vous la viabilité de votre activité pour les 5 à 10 prochaines années ? *

- Faible
- Modérée
- Élevée
- Très élevée
- Je préfère ne pas répondre

6 : Dans quelle mesure connaissez-vous les objectifs du Pacte vert pour l'Europe et les politiques de décarbonisation ? *

- Je ne les connais pas du tout
- Un peu au courant
- Assez au courant
- Très bien au courant

7 : Dans quelle mesure pensez-vous que les réglementations environnementales auront un impact sur votre entreprise au cours des 5 à 10 prochaines années ? *

- Pas du tout
- Légèrement
- Modérément
- De manière significative

8 : Quels sont les principaux défis auxquels votre entreprise est actuellement confrontée ? * (Réponses multiples)

- Marges sur les carburants
- Coûts d'exploitation
- Lacunes dans la formation du personnel
- Incertitude réglementaire
- Concurrence
- Capacité d'investissement
- Autres : _____

9 : Quels sont les principaux obstacles à l'adoption de nouvelles technologies ? * (Réponses multiples)

- Coûts d'installation
- Faible demande des clients
- Connaissances techniques
- Espace/capacité
- Réglementations
- Autres :

10 : Pensez-vous que votre modèle économique devra subir des changements majeurs au cours des 5 à 10 prochaines années ? *



- Oui
- Non
- Je ne sais pas

11 : Selon vous, quelles tendances auront le plus grand impact sur votre activité ? * (Réponses multiples)

- Baisse de la demande en combustibles fossiles
- L'électrification
- Biocarburants/carburants alternatifs ;
- La numérisation (automatisation, applications, stations intelligentes)
- Concurrence/menace liée à l'arrivée de nouveaux acteurs sur le marché ou à l'émergence de services de substitution (par exemple, les nouveaux services de mobilité)
- Pénurie de compétences spécialisées
- Nouvelle fiscalité

12 : Selon vous, quels nouveaux services les distributeurs de carburants devront-ils proposer au cours de la prochaine décennie ?

13 : Quelles autres tendances anticipez-vous également ?

14 : Pensez-vous disposer des compétences nécessaires pour accompagner la transition vers un commerce de détail et des services de carburants durables ? *

- Dans une large mesure
- Modérément
- En partie
- Pas du tout

15 : Dans quelle mesure vous sentez-vous à l'aise en matière de connaissances sur les carburants alternatifs émergents (biocarburants, hydrogène, e-carburants) ainsi que sur les technologies de recharge des véhicules électriques et les modèles économiques associés ? *

- Pas du tout confiant
- Légèrement confiant
- Assez confiant
- Très confiant

16 : Dans quelle mesure êtes-vous intéressé(e) par l'exploration de nouveaux modèles économiques innovants et de stratégies de diversification des produits afin de vous aligner sur les objectifs de l'EGD ? *

- Le Pacte vert pour l'Europe (EGD) vise à faire de l'UE le premier continent climatiquement neutre d'ici 2050, avec un objectif intermédiaire d'au moins 55 % de réduction nette des émissions d'ici 2030
- Pas du tout intéressé
- Légèrement intéressé
- Modérément intéressé
- Très intéressé

17 : Dans quelle mesure vous sentez-vous prêt à adapter votre entreprise aux changements liés au développement durable ? *

(Les changements liés au développement durable peuvent concerner : i) les politiques environnementales et climatiques (Pacte vert pour l'Europe ; obligation de réduction des émissions de CO₂ ; exigences en matière de reporting et de conformité en matière de développement durable et d'émissions ; restrictions sur les combustibles fossiles et les moteurs à combustion) ; la transition énergétique et des carburants (baisse de la demande en essence/diesel ; introduction des biocarburants, des e-carburants et de l'hydrogène ; infrastructures de recharge pour véhicules électriques et services associés ; stations multi-énergies) ; les évolutions des modèles économiques et des sources de revenus (baisse des marges sur les carburants ; croissance des revenus hors carburants ; nouvelles stratégies de tarification et d'investissement ; partenariats avec des fournisseurs d'énergie ou des opérateurs de mobilité) ; les changements organisationnels – améliorations de l'efficacité énergétique ; numérisation et gestion intelligente des stations-service ; reconversion du personnel et nouveaux postes)



- Pas du tout préparé
- Légèrement préparé
- Modérément préparé
- Très bien préparé

18a : Selon vous, quelles sont les connaissances qui vous manquent le plus pour gérer la transformation à venir ? * (Réponses multiples)

- Connaissances techniques sur les carburants alternatifs
- Gestion des infrastructures pour les véhicules électriques (VE)
- Compétences numériques
- Planification financière de la transformation
- Conformité réglementaire
- Autre : _____

18b : Les thèmes suivants pourraient-ils vous intéresser ? * (Plusieurs réponses possibles)

- Adaptation stratégique de l'entreprise
- Adoption de carburants alternatifs
- Prise de décision numérique et fondée sur les données
- Gestion durable de la chaîne d'approvisionnement
- Engagement client et marketing dans le nouveau paysage des carburants
- Planification financière et atténuation des risques
- Conformité réglementaire et normes environnementales
- Autre : _____

19 : Pensez-vous qu'il vous est facile d'accéder à des formations adaptées à votre secteur ? *

- Un peu
- Modérément
- Très
- Pas du tout

20 : Avez-vous suivi une formation liée au développement durable au cours des deux dernières années ? *

- Oui
- Non

21 : Si oui, de quel type de formation s'agissait-il ?

22 : Dans quelle mesure la formation est-elle importante pour assurer la viabilité future de votre entreprise ? *

- Pas importante du tout
- Légèrement importante
- Assez importante
- Très importante

23 : Quels sont les domaines de formation les plus utiles pour vous ? * (Réponses multiples)

- Modèles économiques durables
- Carburants et technologies alternatifs
- Exploitation des bornes de recharge pour véhicules électriques
- Gestion de la chaîne d'approvisionnement
- Transformation numérique
- Investissements financiers
- Innovation axée sur le client
- Respect des normes environnementales
- Autre : _____



24 : Quel format de contenu de formation trouveriez-vous le plus captivant ? * (Plusieurs réponses possibles)

- En ligne, à son propre rythme
- Sessions en direct en ligne
- Sessions en présentiel
- Hybride (en ligne/en présentiel ou format flexible)

25 : Quelle est la durée de formation que vous préférez ou qui vous convient le mieux ? *

- 1 à 2 heures
- Demi-journée
- Journée complète
- Plus d'une journée complète

26 : Quelles ressources pédagogiques trouvez-vous les plus utiles ? *Par exemple : informations sur un blog ou un site web ; manuels ; études de cas*

27 : Dans quelle mesure seriez-vous susceptible de participer à un programme de formation axé sur les compétences en matière de viabilité commerciale et spécialement adapté au secteur de la vente au détail de carburants ? *

- Peu probable
- Plutôt susceptible
- Probable
- Très probable

28 : De quel type de soutien avez-vous besoin pour adapter votre entreprise à la transition écologique ? * (Réponses multiples)

- Formation
- Autres services d'accompagnement (par exemple, le coaching)
- Subventions ou autres investissements
- Autre : _____

29 : Quels types de changements politiques ou réglementaires pourraient aider l'entreprise à mener à bien cette transition ?

30 : Y a-t-il d'autres éléments à prendre en compte lors de la conception du programme de formation inFUELencer ?

Les questions marquées d'un * sont obligatoires.





Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.