CONSEIL NATIONAL
DU COMMERCE

DÉCARBONATION & COMMERCE

Juillet 2024

Editorial

Thierry Mandon
Secrétaire général
du CNC

Franck Charton
Rapporteur du GT
Transition
écologique du CNC

Délégué général
Périfem

Dès sa création en avril 2023, le Conseil National du Commerce (CNC) a considéré comme prioritaires les enjeux de la décarbonation du secteur économique du commerce.

Le CNC regroupe des entreprises de tout secteur d'activité et de toutes tailles et une trentaine de fédérations professionnelles et interprofessionnelles du commerce qui sont parties prenantes dans le chantier de la transition énergétique depuis plusieurs années. Les investissements pour réaliser des économies d'énergie, les rénovations immobilières et mobilières qui accompagnent cette volonté, la réorganisation des flux logistiques pour laisser plus de place à l'économie de proximité et à des modes de transport doux, le développement de lieux intermédiaires pour faciliter la distribution des produits tout en limitant les déplacements des consommateurs sont autant d'exemples de changements profonds engagés à ce titre ces dernières années.

Au-delà de ces investissements massifs, le contexte législatif et règlementaire se transforme : loi climat et résilience (22/08/21), Loi Aper (10/03/2023), décret tertiaire (23/07/2019), Loi LOM (24/12/2019), Loi F-Gas (11/03/2024). Ces réformes créent des obligations d'investir qui s'ajoutent aux choix volontaires des acteurs.

Ces bouleversements interviennent dans un contexte économique particulier: les tensions inflationnistes, la modification du comportement des consommateurs, le développement des plateformes numériques, l'innovation technologique, la compétition accrue entre acteurs eux-mêmes rendent l'activité commerciale plus complexe et incertaine ce qui implique de planifier les investissements.

Afin d'aider les acteurs, le CNC et son groupe de travail Transition Ecologique ont décidé **d'évaluer le plus précisément possible les coûts d'investissement nécessaires à la décarbonation du commerce pour la période 2024-2030** et d'interroger la faisabilité de ceux-ci. Tel est l'objet du présent rapport préparé pendant 9 mois par plus d'une vingtaines d'entreprises, d'organisations professionnelles et interprofessionnelles ainsi que de nombreux experts.

Nous leur adressons de chaleureux remerciements. Ce travail sans précédent leur doit beaucoup. Il appelle désormais des discussions et des suites dans l'intérêt de la réussite de la priorité nationale que constitue la décarbonation de notre économie.

Sommaire

Editorial 3
Sommaire 4
Objectifs et méthodologie 5

Coût de la décarbonation des commerces 7

Synthèse 8
Principaux enseignements 11

Calculs détaillés 13

Production d'énergie 14
Réduction de consommation d'énergie 22
Mobilité 24
Règlementation F-GAS (fluides frigorigènes) 26

Observations terrain 29

Observations terrain 30
Remerciements 35

Objectifs et méthodologie

De nouvelles obligations règlementaires encadrent la réduction programmée des émissions de carbone des acteurs du commerce physique. Relevant de différentes législations et décrets, fixant à la fois des objectifs quantitatifs et des calendriers, ces obligations ne disposent pas systématiquement d'études d'impact suffisantes pour évaluer les besoins d'investissement. **Le 1er objectif de ce rapport est donc d'apprécier l'impact budgétaire de ces normes** tant en rythme annuel que sur la période 2024-2030. Ces mesures font l'objet d'une évaluation brute et nette (recettes déduites).

Considérant le nouveau cadre règlementaire comme celui dans lequel doit désormais s'inscrire leur action, les acteurs du commerce n'en rencontrent pas moins des difficultés réelles dans leur mise en œuvre. **Le 2ème objectif du rapport est donc d'apprécier la faisabilité technique des normes**, et, le cas échéant, de formuler des propositions de modifications chiffrées afin de donner aux obligations règlementaires leur pleine efficacité. Le rapport propose donc 2 scenarii chiffrés : le scénario dit **légal théorique**, correspondant strictement au chiffrage de l'application des textes votés, et un scénario dit **faisable** correspondant aux chiffrages des textes en vigueur avec des propositions de modifications pour les rendre applicables.

Pour réaliser ce travail, un groupe ad hoc du Conseil National du Commerce (CNC) s'est réuni pendant 9 mois. Coordonné par Franck Charton (Perifem), il était composé d'entreprises de la distribution et du commerce, de fédérations professionnelles et d'experts qui ont travaillé à la fois au chiffrage macroéconomique des obligations normatives et à la comparaison de ces données avec l'application concrète dans leur secteur d'activité, au niveau du magasin. Ce double **travail macroéconomique et microéconomique** donne au rapport une pertinence forte.

Réaliser un tel travail avec le souci de l'exactitude implique de **rendre transparentes les hypothèses** sur lesquelles il repose. Chaque élément de chiffrage est donc précédé de la formulation de ces hypothèses. Outre la transparence, cette méthode a l'avantage de rendre le contenu du rapport actualisable aisément en adaptant les valeurs chiffrées à des évolutions dans le temps.

Coût de la décarbonation des commerces

Synthèse

Les tableaux ci-après correspondent aux dépenses et recettes estimées selon des hypothèses detaillées dans la suite du rapport pour les commerces alimentaires, spécialisés, de l'artisanat et les centres commerciaux.

a. LEGAL THEORIQUE

Le total des obligations règlementaires représente un investissement annuel de 7 550M€HT soit 35 890M€HT sur la période 2024-2029 (montant **dit brut**). Certains de ces investissements (IRVE, panneaux photovoltaïques) sont producteurs de recettes, principalement de vente d'énergie. Ces recettes sont déduites pour apprécier l'effort réel d'investissement soit 7 197€HT/an (montant **dit net**[1]).

Coût de la décarbonation jusqu'en 2030 (légal)

Type	Coût investissements (CAPEX) en moyenne en M€HT/an	Coût investissement sur toute la période en M€HT	ROI en année
Production d'énergie (Loi Climat et Loi APER) :			
Panneaux photovoltaïques sur parkings neufs et rénovations lourdes : Loi Climat (Art.101) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	280	1730	8
Panneaux photovoltaïques sur parkings existants : la loi APER (Art. 40) impose l'installation de PV sur 50% de la surface *A partir de 2024 et jusqu'en 2028*	1950	10600	10
Panneaux photovoltaïques sur toitures des sites existants : Loi APER (Art.43) *A partir de 2024 et jusqu'en 2028*	1300	5200	8
Obligation de gestion des eaux pluviales / Ombrage des parkings sur sites neufs et rénovations lourdes : Loi Climat (Art.101) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	70	420	
Réduction de consommation d'énergie			
Dispositif Eco énergie tertiaire Obligation de diminuer la consommation de 40% d'ici 2030 ($S_{>1000m^2}$) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	1700	10200	Variable
Mobilité			
Bornes de recharge sur parkings existants : Obligation d'équiper d'ici 2025 au moins 5% des places (Loi LOM) *A partir de 2024 et jusqu'en 2025*	640	1280	Variable
Bornes de recharge sur parkings existants : Obligation d'équiper au moins 10% des places *A partir de 2026 et jusqu'en 2027* (directive PEB révisée art.14)	800	1600	Variable
Règlementation F-GAS (d'ici 2030)			
Installations frigorifiques Obligation de transition des installations frigorifiques (froid commercial) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	570	3420	
Installations Traitement de l'Air Obligation de transition des installations de CVC *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	240	1440	
Total brut	7550	35890	
Total net (total brut-1/10 du ROI par an)	7 197	18 360	

3 Certains commerçants pourront faire recours au tiers-investissement (notamment sur les IRVE)

b. FAISABLE - propositions d'adaptation

Le tableau ci-après est chiffré à partir de trois modifications des normes existantes que le CNC souhaite proposer:

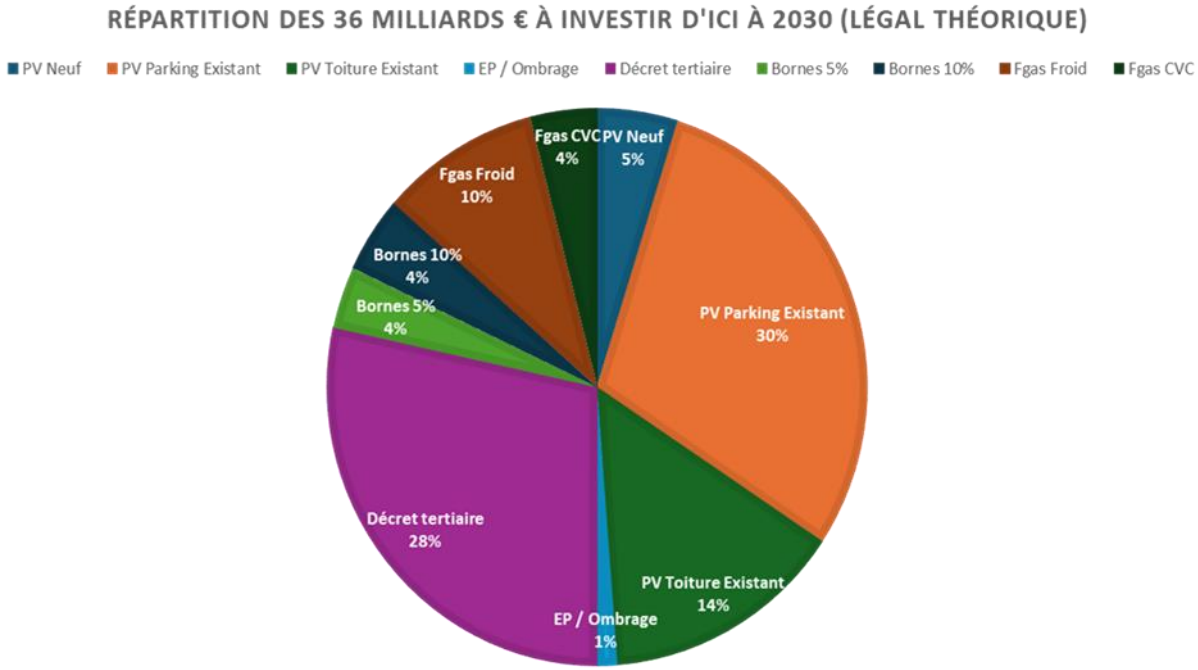
- → Concernant les ombrières sur les parkings existants, il est proposé de définir la surface des parkings **en excluant les voies de circulation soit 50%** de la surface théorique.
- → Concernant les panneaux photovoltaïques sur toitures, les enquêtes terrain montrent que **seulement 10%** d'entre elles peuvent supporter le poids de ces installations.
- → Concernant les bornes de recharge, il est proposé de **ralentir le rythme des installations à un taux de 2%** d'ici 2027 au regard du taux d'occupation des bornes installées (15 sessions de recharge par mois en moyenne[2]).

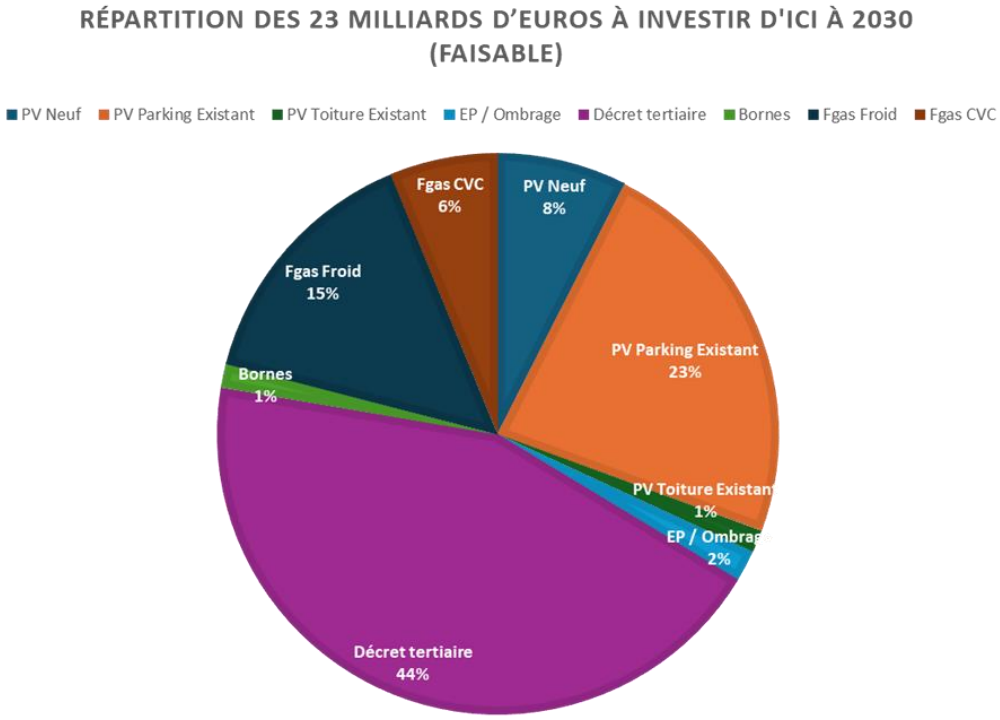
Coût de la décarbonation jusqu'en 2030 (faisable)

Type	Coût investissements (CAPEX) en moyenne en M€HT/an	Coût investissement sur toute la période en M€HT	ROI en année
Production d'énergie (Loi Climat et Loi APER) :			
Panneaux photovoltaïques sur parkings neufs et rénovations lourdes : Loi Climat (Art.101) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	280	1730	8
Panneaux photovoltaïques sur parkings existants : la loi APER (Art. 40) impose l'installation sur 50% de leur surface (déduction faite des voies de circulation) *A partir de 2024 et jusqu'en 2028*	1070	5360	10
Panneaux photovoltaïques sur toitures des sites existants : la loi APER (Art.43) (effets de structure déduits) *A partir de 2024 et jusqu'en 2028*	60	300	8
Obligation de gestion des eaux pluviales / Ombrage des parkings sur sites neufs et rénovations lourdes : Loi Climat (Art.101) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	70	420	
Réduction de consommation d'énergie			
Dispositif Eco énergie tertiaire Obligation de diminuer la consommation énergétique des sites de 40% d'ici 2030. *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	1700	10200	variable
Mobilité			
Bornes de Recharge Obligation d'équiper d'ici 2025 au moins 5% des places de Parkings existants (Loi LOM) (déduction faite d'équiper 2% des places) *A partir de 2024 et jusqu'en 2027*	80	320	
Règlementation F-Gas (d'ici 2030)			
Installations frigorifiques Obligation de transition des installations frigorifiques (froid commercial) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	570	3420	
Installations Traitement de l'Air Obligation de transition des installations de CVC *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	240	1440	
Total	4070	23190	
Total net (total brut-1/10 du ROI par an)	3929	15800	

[2] Baromètre de l'AVERE France mai 2024 : présentation PowerPoint (avere-france.org)

c. Schémas récapitulatifs de la version légale théorique et de la version faisable





Principaux enseignements

1- Le volume d'investissements (CAPEX) nécessaire à la décarbonation du commerce pour la période 2024-2030 sur la base des normes existantes est de **7 550M€HT/an** soit un total de 35 890M€HT pour la période. Déduction faite des recettes liées à ces investissements, le montant net du besoin d'investissement est de **7 197M€HT/an** soit 18 360M€ au total sur la période.

2- Ces montants sont à rapprocher du niveau d'investissement annuel du secteur du commerce, que ceux-ci soient de productivité, de capacité, de modernisation. Selon l'INSEE, les investissements corporels bruts du secteur du commerce (y compris commerce de gros et automobile) s'élève à 28,3Mds€ en 2021. Pour l'essentiel, les 7.5Mds€ représentent environ **26%** du total d'investissements du secteur.
Il convient de rappeler que d'autres investissements environnementaux devront nécessairement intervenir sur la période ; relatifs notamment à la sobriété hydrique, à l'économie circulaire ou encore à l'adaptation au changement climatique.

3- Il convient de noter qu'en l'état, les surfaces inférieures à 500 m² (hors cellules en centres commerciaux) ne sont pas concernées par ces normes. De plus, certaines surfaces inférieures à 1 000 m² ne sont concernées que par certaines d'entre elles. Les acteurs du commerce sont donc différemment impactés par les besoins d'investir, la règlementation étant assise sur les surfaces d'exploitation. Par ailleurs, la répartition des coûts d'investissement entre bailleurs et preneurs a été identifiée comme prioritaire. Un groupe de travail du CNC étudiera cette problématique importante. Enfin, il convient de préciser que ces investissements obligatoires ne concernent très majoritairement **que le commerce physique**.

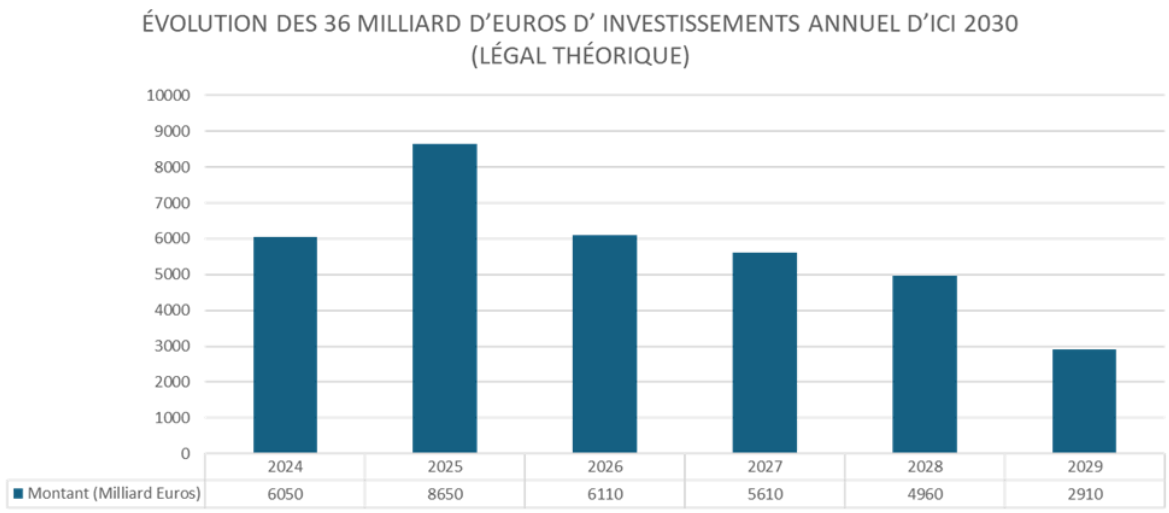
4- L'adaptation de certaines obligations réglementaires à la réalité observée (scénario dit **faisable**) permet de réduire sensiblement les besoins d'investissements, ramenés dans ce scénario à **4 070M€HT/an** soit un total de 23 190M€HT pour la période. Déduction faite des recettes liées à ces investissements, le besoin d'investissement est de **3 929M€HT/an** soit 15 800M€HT sur la période observée.

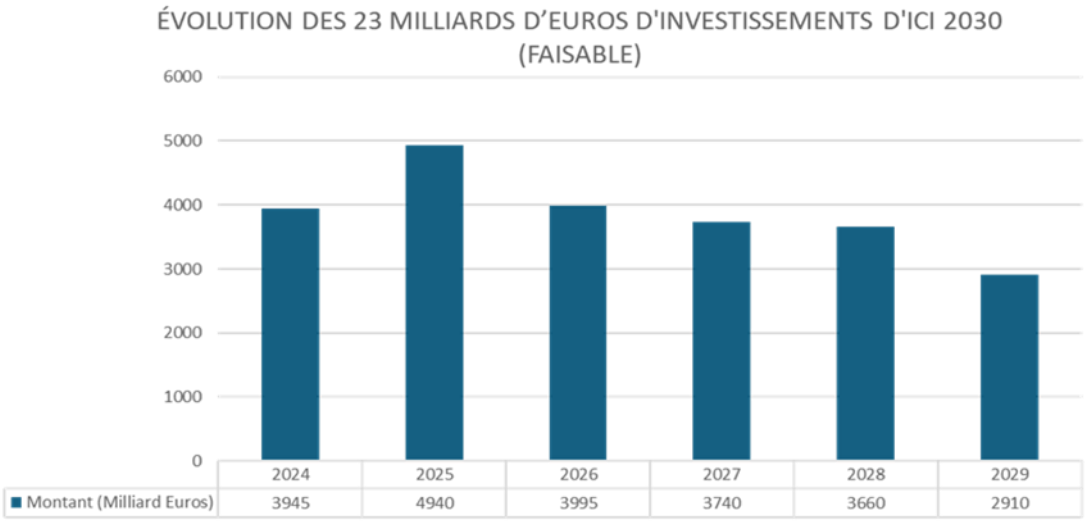
5- Les 2 scenarii mettent en exergue l'importance des investissements à mobiliser sur une courte période, posant nécessairement la question de la soutenabilité de ceux-ci. Différents outils de politiques publiques pourraient faciliter cette transition accélérée : règles d'amortissement, accès à des financements dédiés, mesures d'accompagnement, modifications fiscales, certificats d'économie d'énergie, tiers financement, révision des délai de mise en œuvre, priorisation des dépenses … L'objet du rapport n'est pas de formuler des propositions sur ce plan mais il appelle à ce que cette **réflexion soit engagée à sa suite**.

6- Au regard des impacts financiers importants des normes encadrant la décarbonation et, parfois, des difficultés de mise en œuvre des stipulations réglementaires, il est important que toute nouvelle norme soit désormais soumise au « **test PME** »[3].

[3] Texte figurant dans le projet de Loi Simplification en première lecture au Sénat

Investissement annuel d'ici 2030 de la version légale (théorique) et de la version faisable





Calculs détaillés

Production d'énergie

a. Panneaux photovoltaïques sur le neuf et rénovation lourde (parkings et toitures)

La Loi Climat (Article 101) impose l'implantation soit de procédés de production d'énergie renouvelables, soit de systèmes de végétalisation sur les bâtiments neufs et ceux faisant l'objet d'une rénovation lourde > 500m². Le taux de couverture par des panneaux photovoltaïques sur les toitures est de 30%, puis 40% à partir de 07/2026 et 50% à partir de 07/2027 avec la loi APER.

L'article 101 de la Loi Climat impose également des obligations sur les parkings >500m² associés à ces bâtiments :

- **Ombrager 50% de la surface par des ombrières avec des panneaux photovoltaïques et/ou des dispositifs végétalisés**
- **Gérer les eaux pluviales sur 50% de la surface**

- **Hypothèses retenues : (base surface moyenne observée annuellement)** L'hypothèse retenue est que l'ombrage par ombrières photovoltaïques est réalisée dans 2/3 des projets neufs ou rénovation lourde, l'ombrage par arbre sur l'autre 1/3 de ces projets.
  - Surfaces :
    - Magasins neufs toiture : 200 000 m² [4]
    - Magasins neufs parkings : 135 000 m²
      - ombrage par ombrières photovoltaïques dans 2/3 des projets soit 90 000 m², l'ombrage par arbres sur l'autre 1/3 des projets soit 45 000 m².
    - Entrepôts neufs intégrés toitures : 1 000 000 m²
    - Entrepôts neufs parkings : 2/3 de panneaux photovoltaïques soit 166 667m² et 1/3 ombrage arbres soit 83 333 m²
    - Magasins lourdement rénovés : 5% des hypers soit 620 000 m², 5% des supermarchés soit 380 000 m² et 10% des hards-dicounts soit 320 000 m²
  - Coût des panneaux (fourniture et pose)[5]:
    - 200€HT/m² en toiture
    - 300€HT/m² en parking

➔ Sur les projets neufs il n'y a pas de différence entre le légal théorique et le faisable.

[4] Sources Panoweb
[5] Perifem

Hypothèses	Valeurs en m²
Surfaces concernées	
Magasins neufs (toiture) :	
Surface de magasins construite en France par an (ensemble des magasins, surface de vente et réserves)	**200 000**
Magasins neufs (parkings) : 2/3 en PV	**90 000**
Magasins neufs (parkings) : 1/3 ombrage arbres	**45 000**
Entrepôts neufs intégrés (toiture) :	
Surface construite en France par an	**1 000 000**
Entrepôts neufs (parkings) : 2/3 en PV	**166 667**
Entrepôts neufs (parkings) : 1/3 ombrage arbres	**83 333**
Magasins "lourdement" rénovés	
Surface de magasins rénovée par an	
Sur la base de 5% des hypers rénovés "lourdement" par an	**620 000**
Sur la base de 5% des supermarchés rénovés "lourdement" par an	**380 000**
Sur la base de 10% des hard discounts rénovés "lourdement" par an	**320 000**

Surface totale de panneaux magasins à installer par an jusqu'en 2026	**756 000**
Surface totale de panneaux magasins à installer par an de 2026 à 2027	**1 008 000**
Surface totale de panneaux magasins à installer par an à partir de 2027	**1 260 000**

Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an	
Panneaux photovoltaïques de 2024 à 2025	230
Panneaux photovoltaïques en 2026	280
Panneaux photovoltaïques à partir de 2027	330
Retour sur investissement (autour de 8 ans selon le prix de l'électricité)	
Total	**280**

b. Panneaux photovoltaïques en ombrières sur parking existants

Panneaux photovoltaïques : la Loi APER (Article 40) impose l'installation de panneaux photovoltaïques sur ombrières sur les parcs de staionnement extérieurs existants > 1500 m², sur la moitié de leur surface. Le délai de réalisation est de 3 ans à compter de la promulgation de la loi jusque mi-2026 pour les parcs de stationnement >10000 m², 5 ans jusque mi-2028 pour les autres.

- **Hypothèses retenues : (base surface moyenne observée annuellement)**
  - Surfaces :
    - Magasins existants : 71 370 000 m² dont 30 500 000 m²> à 10 000m²[6]
    - Entrepots existants : 6 000 000 m²[7]
  - Coût des panneaux :
    - 300€HT/m²
- **Scénario légal et scénario faisable**
  - Légal : 50% des surfaces totales
  - Faisable : 50% des surfaces hors allées de circulation et servitudes

[6] Sources Panoweb
[7] Source Périfem

Hypothèses	
Scenario légal	
Magasins existants :	
Surface de parkings en m² (>1500 m2)	**71 370 000**
Entrepôts existants intégrés (propriétaires 100 Entrepôts) en m² :	**6 000 000**
Surface d'ombrières en m²	
sur 50% des parkings magasins > 10 000 m2	**15 250 000**
sur 50% des parkings magasins > 1500 m2 et < 10 000 m2	**20 435 000**
Hypothèse de magasins déjà équipés en 2024	**10%**
sur 50% des parkings des entrepôts intégrés > 10 000 m2	**3 000 000**
Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an	
Panneaux photovoltaïques	**10 535**
Retour sur investissement - entre 8 et 12 ans selon le prix de l'électricité	
Coût/an jusqu'en 2026	2500
Coût/an jusqu'à 2028	1400
Total	**1950**
Coût de l'installation des panneaux photovoltaïques sur ombrières en euros /m²	**300**

Scénario faisable	
Magasins existants :	
Surface de parking (>1 500 m2) en m²	**71 370 000**
Entrepôts existants intégrés en m²	**6 000 000**
Surface d'ombrières en m² : Hypothèse de couverture faisable : 50% du parking hors allées de circulation et servitudes	**25%**
sur parkings magasins > 10 000 m2	**7 625 000**
sur parkings magasins > 1500 m2 et < 10 000 m2	**10 217 500**
Hypothèse de magasins déjà équipés en 2024	**10%**
sur 30% des parkings des entrepôts intégrés> 10 000 m2	**1 800 000**
Coût de l'installation des panneaux photovoltaïques sur ombrières en euros/m²	**300**
Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an	
Panneaux photovoltaïques	**5 400**
Retour sur investissement - entre 8 et 12 ans selon le prix de l'électricité	
Coût/an jusqu'en 2026	**1300**
Coût/an jusqu'à 2028	**690**
Total	**1000**

c. Panneaux photovoltaïques sur toitures des sites existants

Panneaux photovoltaïques : la Loi APER (Article 43) impose soit l'installation de panneaux photovoltaïques, soit l'implantation de systèmes végétalisés sur les toitures des sites existants > 500 m². Le délai de réalisation est de 4 ans jusqu'au 1er janvier 2028.

- **Hypothèses retenues : (base surface moyenne observée annuellement)**
  - Surfaces :
    - Magasins existants : 81 220 000 m² < à 500 m²
    - Entrepôts existants : 6 000 000 m²
    - Toitures à couvrir en totalité 26 1666 000 m²
  - Coût des panneaux :
    - 200€HT/m²
- **Scénario légal et scénario faisable**
  - Légal : 30% des surfaces asujetties
  - Faisable : 10% des surfaces règlementairement compatibles

Hypothèses	
Scénario légal	
Magasins existants :	
Surface de magasins construits en France en m² (Ensemble des magasins, Surface de vente et Réserves) > 500m2	**81 220 000**
Surface de la toiture assujettie	**30%**
Entrepôts existants intégrés en m²	**6 000 000**
Surface de toiture à couvrir en m²	**26 166 000**
Coût de l'installation des panneaux sur ombrières en euros/m²	**200**
Surface totale de panneaux à installer par an	**26 166 000**
Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an	
Panneaux photovoltaïques en toiture	5234
Retour sur investissement : entre 6 et 10 ans selon le prix de l'électricité	
Total/an jusqu'en 2028	**1300**
Scénario faisable	
Magasins existants :	
Surface de magasins construits en France (ensemble des magasins, surface de vente et réserves) > 500m2	**81 220 000**
Surface de la toiture assujettie	**30%**
Nombre de magasins règlementairement compatibles (charges, incendie) : hypothèse de magasins compatibles	**10%**
Nombre magasins	**25 364**
Entrepôts existants intégrés :	**6 000 000**
Surface de toiture à couvrir	**26 166 000**
Coût de l'installation des panneaux sur ombrières en euros HT/m²	**200**
Coût étude dérogations	**5000**
Surface totale de panneaux à installer par an en m²	**26 166 000**
Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an	
Panneaux photovoltaïques avec magasins compatibles	227
Retour sur investissement (entre 6 et 10 ans selon le prix de l'électricité)	
Total/an jusqu'en 2028	60
Total/an jusqu'en 2028	**60**

d. Obligation de gestion des eaux pluviales et d'ombrage sur le neuf et rénovation lourde (parkings)

La Loi Climat (Article 101) impose depuis le 1er janvier 2024 de gérer les eaux pluviales et d'ombrager les sites neufs et ceux faisant l'objet d'une rénovation lourde. Pour les sites existants dans un cadre volontaire en soutien des politiques RSE des enseignes.

- **Hypothèses retenues : (base surface moyenne observée annuellement)**
  L'hypothèse retenue est que l'ombrage par ombrières photovoltaïques est réalisée dans 2/3 des projets neufs ou en rénovation lourde, l'ombrage par arbre sur l'autre 1/3 des projets

  - Surfaces
    - Magasins neufs : 200 000 m²
      - Parkings selon la loi Alur (75% de SV) : 150 000 m²
      - Parkings à infiltrer (gestion des eaux pluviales) : 75 000 m²
      - Parkings à ombrager par des arbres (1/3) soit 45 000 m²
    - Entrepôts neufs : 500 000 m²
      - Parkings à infiltrer (gestion des eaux pluviales) 50% soit 250 000 m²
      - Parkings à ombrager par des arbres (1/3) 83 333 m²
    - Parkings lourdement rénovés : 5% des hypermarchés soit 232 500 m², 5% des supermarchés 85 000 m², 10% des hardsdicounters soit 72 000 m², ce qui représente un total de parkings lourdement rénovés à infiltrer de 390 000 m²
    - Parkings à ombrager par des arbres (1/3) 130 000 m²
    - Surface totale de Parkings à infiltrer (gestion des eaux pluviales) 715 000 m²
    - Surface totale de Parkings à ombrager par des arbres 258 333 m²
  - **Coût de la gestion des eaux pluviales :**
    - 85€HT/m² soit 61 M€HT /an
  - **Coût de l'installation des arbres sur le parking :**
    - 25€HT/m² soit 6 M€HT/an

➔ Sur les projets neufs et rénovations lourdes il n'y a pas de différence entre le légal et le faisable.

Hypothèses	Valeurs en m²
Gestion des eaux pluviales et ombrage parkings sur le neuf et rénovation lourde	
Parkings magasins neufs :	
50% à infiltrer (gestion des eaux pluviales) 1/3 des Parkings dont l'ombrage à 50% est réalisé par des Arbres	75 000 45 000
Parkings des entrepôts neufs	
50% à infiltrer (gestion des eaux pluviales) 1/3 des Parkings dont l'ombrage à 50% est réalisé par des Arbres	250 000 83 333
Parkings des magasins « lourdement » rénovés	
Sur Parkings Hypers rénovés par an « lourdement 50% de gestion des eaux pluviales	232 500
Sur Parkings Supermarchés rénovés "lourdement" 50% de gestion des eaux pluviales	85 500
Sur Parkings Hard-discounts rénovés "lourdement" 50% de gestion des eaux pluviales	72 000
soit au total à infiltrer (gestion des eaux pluviales)	390 000
Surface totale des parkings magasins existants et entrepôts :	
Surface totale de parking pour l'infiltration des eaux pluviales	**715 000**
Surface totale de parking à ombrager par des arbres	**258 333**
Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an	
Gestion des eaux pluviales	61
Arbres	6
TOTAL (arrondi)	**70**

Réduction de consommation d'énergie

Décret tertiaire : La Loi ELAN impose des réductions de consommations d'énergie en valeurs absolues par catégories d'activité ou en valeurs relatives correspondant à -40% d'ici 2030, -50% d'ici 2040 et -60% d'ici 2050 par rapport à une année de référence chosise par l'asujetti entre 2010 et 2019. Le décret s'applique aux bâtiments à usage tertiaire d'une surface plancher supérieure à 1 000 m^2 . Depuis la loi Climat et Résilience, le décret tertiaire s'applique aussi aux sites neufs. Le délai de mise en œuvre est sur 10 ans (de 2020 à 2030). Les chiffrages intègrent les simulations du décret BACS.

- **Hypothèses retenues : (base surface moyenne observée annuellement)**
    - Surfaces
        - Magasins neufs : 200 000 m^2
        - Magasins existants : 89 981100 m^2
        - Entrepôts neufs : 5 000 000 m^2
- Coût de la réduction énergétique :
    - 180€HT/m^2 soit 1 700M€/an[8]

➔ Sur les projets neufs, rénovations lourdes et existants, il n' y a pas de différence entre le légal et le faisable.

[8] Etude d'impact de la loi Elan

Hypothèses	
Décret tertiaire	
Surface des magasins existants de plus de 1 000 m2	
Hyper	22 291 000
Super	13 789 800
Hard discount	5 770 600
Magasins spécialisés	48 129 700
Entrepôts existants intégrés en m²	5 000 000
Magasins neufs (devenant existants le jour de leur ouverture) :	
Surface de magasins neufs (surface de vente et réserves) en m²	200 000
Coût de la rénovation énergétique en euros/m²	**180**
Surface totale assujettie au décret tertiaire	**95 181 100**
Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an	
Décret Tertiaire	1710
TOTAL	**1700**

Mobilité

Bornes de recharge : la loi LOM a créé une obligation d'équiper d'ici 2025 au moins 5% des places de parkings existantes pour les parcs de stationnements de plus de 20 places et la révision de la directive européenne DPEB (à transposer en droit français) porte ce chiffre à 10% à échéance 2027.

- **Hypothèses retenues :**

  Nombre de places de parking :

  - Magasins alimentaires : 2 624 400
  - Magasins non alimentaire : 980 000

  Nombre de points de charge à installer conformément aux dispositions de la loi LOM : 181 000 places (contre 49 000 déjà installés).

- Coût de l'installation :
  - 1 590M€HT

- **Scénario faisable**

  Faisable : l'observation des taux d'utilisation des places équipées de bornes de recharge chez différents distributeurs montrent qu'elles sont occupées entre 0.1% à 0.3% du temps d'ouverture des points de vente. Le rythme de montée en régime des places semble donc exagérement rapide. Le scénario faisable repose sur l'hypothèse d'équipement des places à 2025 de 1,5%, et de 2% à 2027. Des bornes plus puissantes et permettant des temps de recharge bien plus courts pourront être privilégiées.

Magasins	Nombre	Surface parking	Nbre de place de parking	Surface de vente
Alimentaire	12 141	65 610 000	2 624 400	24 300 000
Non Alimentaire	7 942	24 500 000	980 000	24 500 000

Alimenataire	
Ratio au m2/SV	47 €HT
m2 de SV en France	24 300 000
Coût total commerces	1 140 000 000 €
Nombre total de points de charge installés	132 000
Non Alimentaire	
Ratio au m2/SV	18 €HT
m2 de SV en France	24 500 000
Coût total commerces	450 000 000 €
Nombre total de points de charge installés	49 000

Coût total en million d'euros HT	**1 590**
Nombre de points de charge à installer	**181 000**
Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an légal	
Coût/an jusqu'en 2025	640
Coût/an de 2025 à 2027	800
TOTAL	**640**
Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an faisable	
Coût/an jusqu'en 2025	80
Coût/an de 2025 à 2027	80
Total	**80**

Règlementation F-GAS (fluides frigorigènes)

Les installations frigorifiques : la règlementation européenne F-Gas impose le changement des installations de froid commercial et de chauffage/climatisation pour des installations comportant des fluides frigorigènes « propres » d'ici 2030.

- **Hypothèses retenues :**
    - 50% des magasins sont déjà passés à la F-Gas pour la réfrigération
    - 5% des magasins sont déjà passés à la F-Gas pour le chauffage et la climatisation

  Magsins : 4 type de magasins : hyper 2 387, super 6 161, HD alimentaires (SDMP) 3 347 et supermarchés de proximité 12 000.

    - Coût des installations (hors meubles) :
        - Frigorifiques : hyper 1M€HT, super 0.4M€, HD alimentaires (SDMP)0.3M€, commerces de proximité 0.08M€HT
        - Climatisation et chauffage : 55€HT/m^2

Hypothèses	
F-Gas	
Nombre de magasins	
Hyper	2 387
Super	6 161
HD alimentaires (SDMP)	3 347
Proxy	12 000
Surface en m²	
Hypermarchés	12 383 870
Supermarchés	7 660 983
HD alimentaires (SDMP)	3 205 910
Non alimentaires	26 738 733
Surface commune galeries marchandes	4 367 270
Coûts investissements (CAPEX) en millions d'euros par an M€HT/an)	
Installations frigorifiques	570
Installations de climatisation/chauffage	240
Total	**810**

Observations terrain

Observations terrain

a- Cas micro du coût de la décarbonation des commerces

Enseignes	Type d'investissement	Coût HT	Unité	Coût unitaire HT
Hyper alimentaire	PV sur toiture existante exemple 1	95 000 €	265 m²	358 €/m²
	exemple 2	125 000 €	500 m²	250€/m²
	PV sur ombrière	1 935 000 €	10000 m²	200 €/m²
		1 250 000 €	5945 m²	210 €/m²
	Bornes	155 000 €	19 bornes	8000 €/borne
	Mise en conformité F-Gas	1 600 000 €	Production : 760 000 €HT meubles : 685 000 €HT	
Super alimentaire	Mise en conformité F-Gas	748 000 €	Production : 410 000 €HT meubles : 338 000 €HT	
Non alimentaire Petit magasin	Relamping led	entre 15 000€ et 25 000€	ROI : 4 ans	
Non alimentaire Moyenne taille	Mise en place de GTB (Décret tertiaire et Décret BACS)	350 000 €	Gain: 300 Mwh/an ROI: 3 - 4 ans	
	Ombrière PV	177 000 €	420 m²	420 €/m²
	PV en toiture	476 000 €	3500 m²	136 €/m²
	Relamping led	40 000 €	ROI : 4 ans	30€/m²
	Rénovation de clim	70 000 €		
	Toiture réfléchissante	60 000 €	3346 m²	18 €/m²
	Végétalisation parking	135 000 €	5852 m² 40 arbres	3375 €/arbre
Non alimentaire Grande taille	Réfection parking avec renaturation et ombrage arbre	1 500 000 €		150€/m²
Non alimentaire Grand magasin	Mise en place de GTB (Décret tertiaire et Décret BACS)	150 000 €	Gain: 300 Mwh/an ROI: 3 - 4 ans	
	Relamping led	600 k€	ROI: 4 ans	30€/m²

OPEX HT constatés pour la décarbonation par site ou au niveau national		
Général	Équipe (énergie manager+ RSE) interne Enseigne	250 k€/an
	Outil de pilotage et de suivi énergétique (GTB ou EMS) maintenance annuelle, Energy management, contrôle technique obligatoire décret bacs…)	3500 €/ an/site
	Outil centralisateur Data (CSRD, DPEF, GES…) + sous comptage décret tertiaire	500 €/an /site
Décret Tertiaire (DEET)	Prestations de déclaration annuelles DEET sur Operat	1000 €/site
Sobriété / Efficacité	ISO 50001	350 k€/an (au national) prix moyen Retail alimentaire
	DPE (Loi DADDUE) exemption si certifié ISO 50001	1,5 €/m² tous les 4 ans
	Maintenance installation frigorifique et de climatisation (performance énergétique, recherche de fuite frigorigène scope 1, maintenance annuelle détecteur de niveau fuite obligatoire f-Gas…)	8 k€/an pour Hyper (partie décarbonation) 4 k€/an pour Super (partie décarbonation)
PV	Maintenance annuelle onduleur + nettoyage des panneaux	10 k€/ an hyper
F-Gas	Prix Fluide qui explose (+35%) par la rareté (impact F-gas quota)	15k€ / an magasin

b- Les bornes de recharge (IRVE)

Retour de 5 enseignes alimentaires, 4 centres-commerciaux et 3 enseignes non-alimentaires. Dans les enseignes le taux d'occupation moyen réel constaté représente 0.1% des équipements disponibles aux heures d'ouverture (0.3% pour les bornes à recharge rapide).

Enseignes	Nombre de place de parking	Points de recharges au 1er janvier 2024	Taux d'équipement en 2024
Alimentaires	1 151 973	9 908	0.86%
Non alimentaires	95 000	2 230	2.34%
Centres commerciaux	111 539	348	0.31%
Total	**1 358 512**	**12 483**	**0.92%**

c- Pressing, blanchisseries artisanales, laveries

La loi Elan vise à diminuer la consommation des bâtiments, des éléments de confort et des processus stationnaires.

Il est impossible de définir une valeur absolue de consommation énergétique par m2 lorsque l'écart entre 2 entreprises peut varier de 1 à 20, sans que l'efficacité des processus soit en cause : une structure de 100 m2 peut traiter 50 pièces textiles par jour, tandis qu'une autre installée dans 50 m2 peut en traiter 500. Les différences réelles entre ces écarts sont liées aux locaux disponibles proposés par l'exploitant et à la commercialisation de cette zone.

➔ Le critère Valeurs Absolues du décret s'avère difficilement applicable

La surface d'un établissement n'est pas un critère de consommation d'énergie qui repose sur une logique scientifique pour les pressings, blanchisseries artisanales et laveries.
L'efficacité énergétique est évaluée en prenant en compte le type d'articles lavés ou nettoyés, leur composition textile, leur degré de salissure, ainsi que la température ambiante, la température de l'eau, etc., tous des facteurs très variables.
La diminution de la température de lavage entraîne automatiquement une consommation accrue de produits lessiviels et bactéricides, ainsi que d'eau pour rincer le linge. Aucune visibilité à 10 ans, 20 ans et plus de l'évolution du marché des pressings, blanchisseries artisanales, laveries.

La mise à jour complète des processus et du matériel d'une installation entraînerait une dépense moyenne d'environ 100 000€ par installation, sans pour autant assurer l'atteinte totale des objectifs fixés par le décret, et nécessiterait probablement un renouvellement à chaque échéance, à condition que les technologies soient disponibles.

d- Coût constaté de la décarbonation d'un magasin existant d'équipement de la maison d'une surface de 20 500m²

Type	Coût investissements (CAPEX) en moyenne en €HT/an
Production d'énergie (Loi Climat et Loi APER) :	
Panneaux photovoltaïques sur parkings neufs et rénovations lourdes : Loi Climat (Art.101) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	480 000
Panneaux photovoltaïques sur parkings existants : la loi APER (Art. 40) impose l'installation sur 50% de leur surface (déduction faite des voies de circulation) *A partir de 2024 et jusqu'en 2028*	540 000
Obligation de gestion des eaux pluviales / Ombrage des parkings sur sites neufs et rénovations lourdes : La Loi Climat (art.101) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	470 000
Emissions directes de GES	
Changement chaudières (fioul/gaz/bois) / groupes électrogènes	1 500 000
Réduction de consommation d'énergie	
Dispositif Eco énergie tertiaire Obligation de diminuer la consommation énergétique des sites de 40% d'ici 2030.	1 250 000
Dispositif Eco énergie tertiaire : Obligation de diminuer la consommation énergétique des sites de 40% d'ici 2030. - Changement du bardage pour une meilleure isolation - Changement des équipements de cuisine énergivores *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	1 000 000 250 000
Décret BACS : Obligation d'installer des systèmes de supervision et de contrôle des installations techniques (ex climatisation, Eclairage). Coût intégré dans le décret tertiaire.	306 000
Mobilité	
Bornes de Recharge Obligation d'équiper d'ici 2025 au moins 5% des places de Parkings existants (Loi LOM) *A partir de 2024 et jusqu'en 2027*	478 000
Total	**5 024 000**

e- Coût constaté de la décarbonation d'un magasin existant d'équipement de la maison d'une surface de 23 600m²

Type	Coût investissements (CAPEX) en moyenne en €HT/an	ROI estimé
Production d'énergie (Loi Climat et Loi APER) :		
Panneaux photovoltaïques sur parkings neufs et rénovations lourdes : Loi Climat (Art.101) *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	200 000	3
Panneaux photovoltaïques sur parkings existants : la loi APER (Art. 40) impose l'installation sur 50% de leur surface (déduction faite des voies de circulation) *A partir de 2024 et jusqu'en 2028*	4 105 000	25
Panneaux photovoltaïques sur toitures des sites existants : Loi APER (Art.43) *A partir de 2024 et jusqu'en 2028*	594 534	5
Obligation de gestion des eaux pluviales / Ombrage des parkings sur sites neufs et rénovations lourdes : La Loi Climat *A partir de 2024 et jusqu'en 2029*	80 000	1
Emissions directes de GES		
Changement chaudières (fioul/gaz/bois) / groupes électrogènes	250 000	5
Migration chariots élévateurs thermiques	120 000	1
Réduction de consommation d'énergie		
Audit énergétique Obligatoire -grandes entreprises- ou nécessaire pour le décret tertiaire)	100 000	1
Dispositif Eco énergie tertiaire Obligation de diminuer la consommation énergétique des sites de 40% d'ici 2030.	1 644 000	15
Mobilité		
Bornes de Recharge Obligation d'équiper d'ici 2025 au moins 5% des places de Parkings existants (Loi LOM) *A partir de 2024 et jusqu'en 2027*	550 000	10
F-Gas		
Installations frigorifiques : Obligation de transition des installations frigorifiques (froid commercial)	800 000	15
Total	**8 443 535**	

f- Coût constaté de la décarbonation pour les marchés couverts

- Données :
  - Il existe environ 5 000 marchés couverts dont la surface moyenne des toitures est de 7 000m² soit 35M de m². [9]
  - Il n'existe pas de statistiques portant sur l'existence de parkings dédiés spécifiquement aux marchés.
  - Les marchés sont concernés par l'ensemble des obligations pré-citées.
- Problématique :
  - Selon les situations, le financement des investissements est porté soit par la collectivité soit par le concessionnaire soit par l'exploitant.

[9] Source Fédération National des marchés de France

Remerciements

- Les entreprises : Auchan, Boulanger-UNITEB, C discount, Casino, Chaussea, Decathlon, E. Leclerc, Etam, Fnac-Darty, Les Galeries Lafayette, Le groupe les mousquetaires-Intermarché, H&M, Ikea, Kiabi, Kingfisher-Brico Dépôt, Leroy Merlin, Picard, Rakuten, Roche Bobois, Semmaris, Système-U, Thomgroup

- Les organisations professionnelles et interprofessions : Acteurs du commerce, Alliance du commerce, Commerçants de France (CDF), Confédération des Grossistes de France (CGF), Confédération des Petites et Moyennes Entreprises (CPME), Confédération Générale de l'Alimentation en Détail (CGAD), Confédération Nationale de l'Equipement du Foyer (CNEF), Conseil du Commerce de France (CDCF), Fédération des Acteurs du Commerce dans les Territoires (FACT), Fédération des Commerces spécialités des Jouets et Produits de l'Enfant (FCJPE), Fédération des Détaillants en Chaussures de France (FDCF), Fédération des Distributeurs Alimentaires Spécialisés (FEDALIS), Fédération des Distributeurs d'Équipements et Solutions Électriques, Génie climatique, Plomberie & Sanitaires (COEDIS), Fédération des Entreprises Immobilière (FEIMMO), Fédération des Entreprises Internationales de la Mécanique et de l'Electronique (FICIME), Fédération des marchés de France, Fédération du Commerce coopératif et Associé (FCA), Fédération du commerce et de la distribution (FCD), Fédération Française Blanchisserie et Pressing (FFPB), Fédération française de la Franchise (FFF), Fédération Française Blanchisserie et Pressing (FFBP), France Urbaine, MOBILIANS, PERIFEM, PROCOS, Syndicat des indépendants SDI, Union Sport Cycle (USC).

Sans qu'elles soient engagées par les conclusions du rapport nous remercions aussi les administrations suivantes qui nous ont apporté de précieuses informations : Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre des Métiers et de l'Artisanat, Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages (DHUP), Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC), Direction générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN), Direction Générale des Entreprises (DGE).

Nous remercions vivement Olivia Grégoire, ministre déléguée auprès du ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, chargée des Entreprises, du Tourisme et de la Consommation qui a fortement appuyé ce travail précis ainsi que son équipe Vincent Alhenc-Gelas, Directeur du cabinet et Sylvain Maisonneuve, conseiller commerce.

Contacts :

Thierry MANDON
Secrétaire général du CNC
thierry.mandon@finances.gouv.fr

Franck CHARTON
Délégué général de Perifem
fcharton@perifem.com

Angélique BERNIA
Chargée de mission
angelique.bernia@finances.gouv.fr