

Revue des dépenses défavorables au climat des collectivités locales

Annexe 1 : Méthodes de qualification et de quantification des dépenses défavorables au climat des collectivités locales

I4CE – Institute for Climate Economics

La Banque Postale

Auteurs : Axel Erba, Julie Marcoff, Alice Monticelli

Ce document recense les sources des données utilisées et les méthodologies employées pour estimer les dépenses défavorables des collectivités territoriales. Ce document se veut une explication textuelle des méthodes employées, les données sources (ex : coûts moyens) peuvent être trouvées dans le document Excel en annexe 2.

Les montants mentionnés par cette annexe sont en euros courants. La conversion en euros constants 2023 est réalisée au sein de l'onglet « Synthèse » de l'annexe 2.

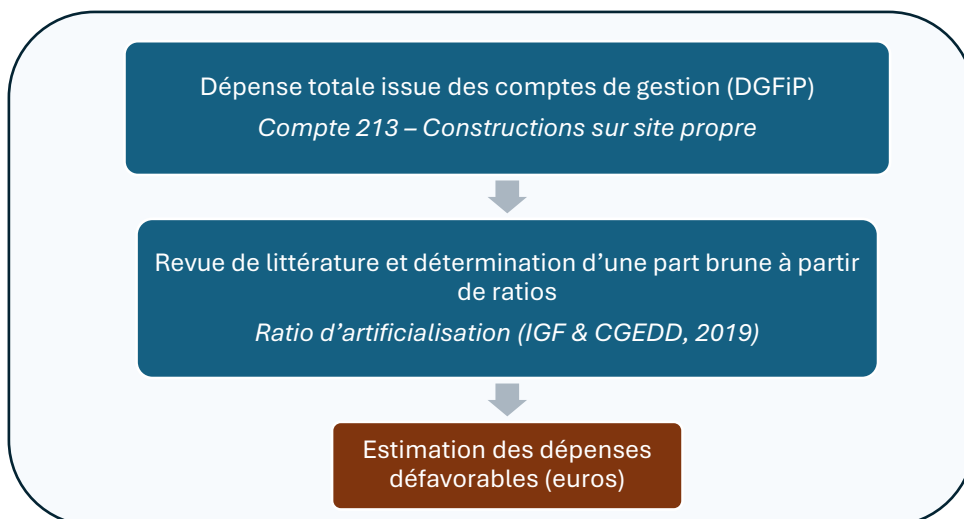
Approche méthodologique et données utilisées

Les dépenses publiques défavorables au climat, dites « brunes », désignent des flux budgétaires qui contribuent significativement aux émissions de gaz à effet de serre. Leur identification repose sur la [méthodologie ECB](#) (Évaluation climatique des budgets), ou « budget vert » développée par I4CE en 2022 avec plusieurs collectivités, et fondée sur les principes de la taxonomie européenne et de la stratégie nationale bas-carbone (SNBC).

L'identification de ces dépenses est réalisée à travers deux sources principales :

- L'analyse des données budgétaires issues des comptes de gestion (budgets principaux et budgets annexes) de la Direction générale des finances publiques (DGFIP) pour toutes les collectivités, y compris les syndicats et les Outre-mer.

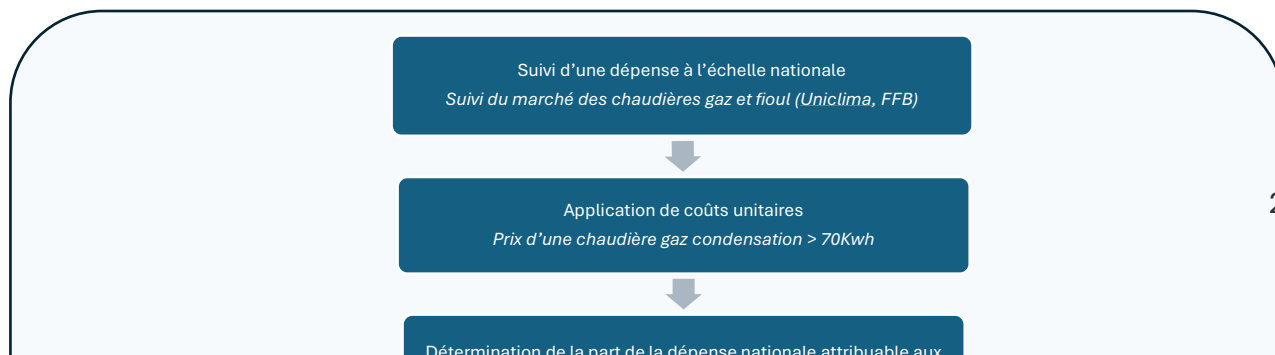
Exemple d'analyse de données budgétaires



Note de lecture : La figure ci-dessus est une illustration de la mobilisation de la ligne de compte 213 (nomenclature M57) pour l'estimation des dépenses brunes liées à la construction de bâtiments tertiaires neufs.

- Les données du Panorama des financements climat (I4CE, 2025), qui permettent une estimation à l'échelle nationale tous acteurs confondus (entreprises, ménages, secteur public) en mobilisant des coûts unitaires moyens et un suivi de postes de dépenses.

Exemple d'utilisation de l'approche par les comptes nationaux pour le suivi des achats de chaudières fossiles



Structure des fiches

Les fiches suivantes sont structurées par poste de dépense brune et comportent 3 parties chacune :

- **Identification des dépenses brunes** : cette partie vise à expliquer comment sont qualifiées les dépenses défavorables au sein des postes de dépenses. Le cas échéant, nous présentons d'autres méthodologies employables et précisons celle utilisée.
- **Quantification des dépenses brunes** : cette partie vise à rendre transparente les sources de données utilisées et les traitements effectués pour estimer les dépenses défavorables au sein des postes de dépenses.
- **Evolution des dépenses brunes** : cette partie vise à commenter les évolutions constatées dans les dépenses brunes au vu de la méthode employée.

Table des matières

Approche méthodologique et données utilisées	2
Structure des fiches	3
Table des matières	4
Rénovation énergétique des bâtiments publics des collectivités locales	5
Dépenses énergétiques des collectivités locales	7
Construction neuve de bâtiments tertiaires	11
Véhicules légers thermiques	13
Véhicules utilitaires légers	15
Bus et cars thermiques	16
Matériel roulant ferroviaire	17
Soutiens aux infrastructures aéroportuaires	18
Construction de nouvelles routes	21
Matériel informatique	23
Dépenses alimentaires	24
Bibliographie.....	26

Rénovation énergétique des bâtiments publics des collectivités locales

Identification des dépenses brunes

La méthodologie ECB (I4CE, 2022) identifie 2 sources de dépenses brunes lors des opérations de rénovation énergétique des bâtiments publics des collectivités locales :

- « Les occasions manquées » : rénovations sur un poste à enjeu énergétique (enveloppe, système de chauffage...) sans intention de réaliser un geste performance énergétique ;
- « Les rénovations loupées » : rénovations d'un poste à enjeu énergétique, mais sans gain énergétique ou carbone.

Le périmètre des dépenses brunes que nous quantifions ici est celui des dépenses des collectivités locales liées aux achats en équipements énergétiques lors des opérations de rénovations. La répartition entre équipement « favorable » et « défavorable » que nous prenons est la suivante :

Equipements énergétiques considérés et répartition entre équipements favorables (« CLIMAT ») et défavorables (« FOSSILE »)

Equipements installés

Collectivités territoriales		
Isolation thermique	(mio EUR)	CLIMAT
Fenêtres	"	CLIMAT
Chaudière fioul condensation > 70 kW	"	FOSSILE
Chaudière gaz condensation > 70 kW	"	FOSSILE
Chaudière standard et BT fioul > 70 kW	"	FOSSILE
Chaudière standard et BT gaz > 70 kW	"	FOSSILE
Chaudière fioul condensation < 70 kW	"	FOSSILE
Chaudière gaz condensation < 70 kW	"	FOSSILE
Chaudière standard fioul < 70 kW	"	FOSSILE
Chaudière standard gaz < 70 kW	"	FOSSILE
Chaudières biomasse	"	CLIMAT
PAC air-eau et géothermie	"	CLIMAT
Système clim. DRV, Clim. multisplit, Roof top	"	CLIMAT
Total	(mio EUR)	

Quantification des dépenses brunes

En 2023, nous estimons à 335 M€ les investissements dans des équipements énergétiques considérées ici comme « fossiles », soit un total de 18% des dépenses d'investissement énergétiques bâtimentaires recensées en 2023 (1,91 Mds€).

Pour réaliser cette estimation, nous reprenons les chiffres issus du Panorama des financements climat (I4CE, 2025), où une partie des dépenses brunes est déjà

documentée. L'intégralité des dépenses d'équipements énergétiques y sont en effet recensées, via différentes sources nationales (Coda Stratégies, UFME, Uniclimate), et sont attribuées aux différents acteurs (État, collectivités, entreprises...) en fonction de la part du parc tertiaire leur appartenant.

Évolution des dépenses brunes dans le temps

Nous observons une forte diminution de la part des investissements dédiés à des équipements énergétiques fossiles dans les investissements dans l'ensemble des équipements énergétiques des collectivités (de 32% en 2011 à 18% en 2023). Cette diminution s'explique en grande partie par l'augmentation des investissements dans des équipements énergétiques considérés comme « favorables ». En effet, les investissements dans les équipements fossiles restent stables en valeur (299 M€ en 2011, à 379 M€ en 2017 puis à 335 M€ en 2023 soit -7% entre 2017 et 2023). Les raisons expliquant ce maintien relatif des équipements fossiles sont à explorer lors des phases ultérieures du projet.

Dépenses énergétiques des collectivités locales

Identification des dépenses brunes

La méthodologie ECB (I4CE, 2022) catégorise comme « défavorables » les dépenses correspondant à l'achat de gaz fossile (hydrogène fossile inclus), ainsi que de carburants fossiles (essence, diesel, gaz de pétrole liquéfié, gaz-to-liquids, gaz naturel pour véhicules non renouvelable).

Quantification des dépenses brunes

Les dépenses brunes énergétiques se partagent en deux catégories :

- Les dépenses liées à l'exploitation des bâtiments publics ;
- Les dépenses de carburant.

Nous estimons que les dépenses énergétiques bâtementaires brunes pour 2023 sont de 1,87 Mds€. A celles-ci s'ajoutent les dépenses défavorables au climat en matière de carburants qui s'élèvent à 813 M€ en 2023.

L'analyse des comptes des collectivités permettent de mettre en évidence leurs dépenses énergétiques.

Détermination de la part des dépenses énergétiques liées à l'exploitation des bâtiments :

Au sein des dépenses d'énergie, l'estimation des parts dédiées à l'éclairage est obtenue via la présentation par fonction des comptes de gestion des collectivités. (22% des dépenses d'énergie). Pour les dépenses bâtementaires, le ratio de 74% est lui aussi obtenu via la présentation par fonction des comptes. Cette répartition est cohérente avec celle donnée par l'ADEME (2019).

Lignes budgétaires analysées

Gaz-électricité	60612 (toutes nomenclatures avec répartition au prorata pour compte agrégé 6061)
Chauffage urbain	60613 (toutes nomenclatures avec répartition au prorata pour compte abrégé 6061)
Combustibles et carburants	60221 (toutes nomenclatures) - 60621 - 60622 (toutes nomenclatures) - 6066 (M4)
Eclairage public	Analyse croisée comptes 60612 - 60613 - 60621 - 60622 avec sous-fonction éclairage public et estimation d'après poids des dépenses d'énergie pour les communes de - 3500 hab.

Détermination de la part des dépenses énergétiques bâtementaires brunes :

L'étude de l'ADEME (2019) sur les dépenses énergétiques des collectivités nous donne une répartition des dépenses d'énergie des bâtiments par type de vecteur énergétique pour l'année 2017.

Répartition de la consommation par source d'énergie pour les bâtiments dans les communes de plus de 10 000 habitants en 2017. Source : Ademe, 2019.

Répartition de la dépense par source d'énergie pour les bâtiments dans les communes de plus de 500 habitants		Part considérée comme étant défavorable
Année 2017	En %	En %
Elec	57%	n.a.
Gaz	28%	98%
Fioul domestique	6%	100%
RDC	7%	33,5%
Autre non-ENR	5%	100%
Bois	1%	0%

Nous estimons la part de dépenses brunes pour chaque vecteur :

- L'électricité est « neutre » dans la méthodologie ECB (I4CE, 2022) ;
- Pour estimer la part de gaz renouvelable et non-renouvelable, nous utilisons les données de GRDF (2024). D'après celles-ci en 2023, 9,1TWh de gaz renouvelable ont été produits en France pour une consommation de 386 TWh. Nous estimons donc que 2% du gaz consommé en 2023 est d'origine renouvelable.
- Le fioul domestique est considéré comme 100% défavorable ;
- Pour estimer la part de combustibles fossiles utilisés par les réseaux de chaleur nous utilisons les données du réseau FEDENE (2024), qui donne un taux d'approvisionnement en EnR&R à 66,5% pour l'année 2023.

A partir de cette répartition et des dépenses énergétiques attribuées aux bâtiments, nous estimons que les dépenses énergétiques bâtementaires brunes pour 2023 sont de 1,87 Mds€.

Dépenses de carburants

Nous estimons les dépenses en carburants en 2023 étant défavorables au climat à 793 M€.

L'ADEME (2019) donne aussi la répartition des motorisations utilisés du parc de véhicules des collectivités en 2017.

Répartition des motorisations du parc de véhicule des collectivités en 2017. Source : Ademe, 2019.

Gazole	68%
Essence	21%

Autres	11%
<i>dont GPL</i>	3%
<i>dont Elec</i>	6%
<i>dont GNV</i>	1%
<i>dont bio</i>	1%
<i>dont hybride</i>	1%

Nous excluons l'électricité, qui n'est pas un carburant. Nous considérons l'ensemble des autres carburants, à l'exception du biogaz, comme « défavorables ».

Nous répartissons la consommation de carburant en fonction de la motorisation. Le biogaz représente 1,05% des carburants utilisés dans notre modèle.

Nous estimons donc les dépenses défavorables en carburants en 2023 à 813 M€.

Evolution des dépenses brunes dans le temps

Les dépenses énergétiques ont fortement augmenté sur la période 2019 – 2023 (+53%), en grande partie dû à la hausse du coût de l'énergie à partir de 2022 et de la guerre en Ukraine.

A partir des données de prix des énergies recensées par le Panorama des financements climat (I4CE, 2025) nous avons réussi à isoler des effets prix et volume sur les dépenses énergétiques.

L'analyse des effets prix et volume sur les dépenses énergétiques des collectivités locales entre 2011 et 2023 met en évidence des dynamiques contrastées selon les sources d'énergie. Sur l'électricité, la hausse des dépenses est nette, atteignant près de 725 M€ sur la période, principalement tirée par l'augmentation des prix (+747 M€), alors que les volumes consommés ont globalement peu varié. La dynamique récente (2017–2023) confirme cette tendance avec une pression tarifaire toujours forte, bien que partiellement compensée par une baisse des volumes. Similairement, le gaz connaît une évolution marquée par une très forte hausse des prix (+784 M€ sur 2017–2023), mais cette poussée tarifaire est partiellement neutralisée par une chute des volumes consommés (–220 M€), traduisant une dynamique de sobriété ou de substitution énergétique.

Pour les carburants, les tendances sont plus nuancées. Le gazole reste en hausse en dépenses totales, mais cette progression est essentiellement due à l'augmentation des prix, les volumes étant en recul constant. L'essence, de son côté, enregistre une hausse des dépenses plus modérée, avec des effets prix et volume tous deux orientés à la hausse, ce qui traduit une progression conjointe des consommations et des tarifs sur la période.

Dans l'ensemble, la période 2011–2022 se caractérise par une montée des prix de l'énergie, mais les effets sur les dépenses sont très dépendants de la capacité des

collectivités à ajuster leurs volumes. Là où les consommations ont pu être réduites significativement (gaz, électricité), l'effet prix a été en partie absorbé.

Construction neuve de bâtiments tertiaires

Identification des dépenses brunes

La méthodologie ECB (I4CE, 2022) considère que les dépenses dans la construction de bâtiments tertiaires neufs qui engendrent de l’artificialisation ou qui ne respectent pas les seuils de performance en vigueur (norme RE2020) sont à classer comme étant « défavorable au climat ».

Quantification des dépenses brunes

Nous pouvons estimer la part des dépenses bâtimentaires dédiées à de la construction neuve, mais il est difficile de trouver, au sein de ces dépenses, celles qui seraient défavorables au climat.

Il existe différentes façons d’évaluer les dépenses de construction neuve de bâtiments tertiaires des collectivités territoriales :

- Via les comptes nationaux, suivant l’approche utilisée par le Panorama des financements climat (2025), nous recensons 6,9 Mds€ de construction neuve en 2023.
- Via les données budgétaires, nous obtenons 20,3 Mds€ de dépenses bâtimentaires des collectivités territoriales en 2023. En appliquant le ratio de 38% de construction neuve utilisé par l’IGF¹ dans revue des dépenses d’investissement des collectivités territoriales nous obtenons 7,7 Mds€ de construction neuve en 2023.

Comptes analysés pour obtenir l’ensemble des dépenses de construction des collectivités	213 - 214 - 2313 - 2314 (toutes nomenclatures) - 231 (en M14A et M57A au prorata du 2313 et 2314 dans le 231 en M14 et M57)
--	---

Pour estimer la part des dépenses défavorables au sein de ces 7,7 Mds€, nous utilisons la même méthode que celle développée par l’Etat dans son budget vert² le ratio d’artificialisation construit par la mission IGF/CGEDD ayant proposé une méthode de budgétisation verte (2019)³.

Evolution des dépenses brunes dans le temps

Étant donné l’emploi de ratio d’artificialisation fixes sur la période, les dépenses brunes identifiées suivent les évolutions des dépenses d’investissement liées à la construction des collectivités locales. Elles suivent donc le cycle municipal :

¹ Inspection générale des finances, L’investissement des collectivités territoriales, avril 2024
² Rapport sur l’impact environnemental du budget de l’Etat, 2024, p.19
³ IGF, IGEDD, Green Budgeting : proposition de méthode pour une budgétisation environnementale, 2019

- Hausse sur la période 2015 – 2019 : de 1915 M€ à 2482 M€ (+29%)
- Point bas en 2020 : 1910 M€
- Hausse sur la période 2020 – 2023 : de 1910 M€ à 2488 M€ (+30%).

Véhicules légers thermiques

Identification des dépenses brunes

La méthodologie ECB (I4CE, 2022) considère que l'achat de véhicules émettant plus de 50gCO₂/km constitue une dépense défavorable au climat.

Le Panorama des financements climat (I4CE, 2025) utilise une répartition par motorisation :

Répartition par motorisation utilisée par le Panorama des financements climat (I4CE, 2025)

Electriques	(favorables)
Hybrides rechargeables	(en transition) - dépense neutre
GNV ou GPL	(défavorables)
Gazole	(défavorables)
Essence	(défavorables)
Hybrides non rechargeables	(défavorables)

Nous reprenons la répartition par motorisation employée par le Panorama des financements climat (I4CE, 2025).

Quantification des dépenses brunes

En 2023, les collectivités auraient dépensé 131 M€ pour des véhicules légers considérés comme défavorables à l'environnement.

Le Panorama des financements climat (I4CE, 2025) suit les immatriculations de véhicules légers en France. Les données sont issues de la base de données RESVERO du SDES et suivent les immatriculations de véhicules légers des collectivités. Le Panorama (I4CE, 2025) réalise un échantillonnage des modèles les plus vendus et construit un coût unitaire moyen des véhicules légers par type de motorisation. Celui-ci est appliqué aux immatriculations pour estimer les investissements des collectivités territoriales.

Evolution des dépenses brunes dans le temps

Les collectivités réduisent fortement leurs dépenses en véhicules légers défavorables, dont les immatriculations ont été divisées par deux entre 2011 et 2025.

Entre 2011 et 2023, les immatriculations de véhicules légers par les collectivités territoriales sont en baisse, la moyenne passant de 8 932 véhicules immatriculés par an (2014-2020) à 7 687 (2020-2025). Cette diminution s'accompagne d'une transformation qualitative du parc de véhicules légers des collectivités locales : les immatriculations de

véhicules défavorables (essence, diesel, hybrides non rechargeables) chutent de 54% sur la période, passant de plus de 8 000 unités par an en début de période à un peu plus de 4 000 en 2023. Cette évolution traduit un double mouvement de modération des renouvellements et de réorientation progressive vers des motorisations plus durables.

Véhicules utilitaires légers

Identification des dépenses brunes

La logique utilisée est la même que pour les véhicules légers.

Répartition par motorisation utilisée par le Panorama des financements climat (I4CE, 2025)

Non-fossiles

VUL électriques

Fossiles, favorables au climat

VUL GNV

VUL hybrides

Fossiles, défavorables au climat

VUL thermiques

Quantification des dépenses brunes

La logique utilisée est la même que pour les véhicules légers.

Via la méthode partant de comptes nationaux (SDES), nous estimons que les collectivités ont dépensé 236 M€ en VUL thermiques en 2023.

Evolution des dépenses brunes dans le temps

Entre 2011 et 2025, les immatriculations de VUL défavorables (thermiques et GNV) par les collectivités territoriales reculent de 11 %, avec une baisse plus marquée sur la période récente (-13 % entre 2017 et 2023). Cette baisse se produit alors même que les collectivités ont augmenté leurs immatriculations de VUL, toutes motorisations comprises. En effet, les moyennes annuelles d'immatriculations de VUL toutes motorisations confondues et pour les collectivités locales sont autour de 9 770 véhicules/an en moyenne sur la période 2020-2025, contre 9 180 véhicules/an entre 2014 et 2020.

Bus et cars thermiques

Identification des dépenses brunes

La méthodologie ECB (I4CE, 2022) considère comme « défavorables » l'ensemble des achats de transports collectifs publics à motorisation thermique

C'est un point de divergence avec la méthodologie employée par le budget vert de l'Etat, qui classe l'ensemble des dépenses en faveur des transports collectifs comme « favorables » à l'environnement. En effet, le budget vert de l'Etat considère qu'une amélioration de l'existant est vert, alors que la méthodologie ECB considère comme vert ce qui est inscrit par la SNBC, en l'occurrence la décarbonation des transports collectifs routiers à horizon 2050.

Quantification des dépenses brunes

En 2023, nous estimons que les collectivités territoriales ont dépensé 159 M€ pour des véhicules de transport en commun à motorisation thermique.

Le Panorama des financements climat (I4CE, 2023) reprend les séries d'immatriculations données par le SDES, auxquelles sont appliquées des coûts moyens. Les immatriculations sont réparties entre entreprises du secteur des transports routiers et collectivités territoriales sur la base d'une étude de France Hydrogène et de l'AVERE, datant de 2023.

Evolution des dépenses brunes dans le temps

Nous estimons que les dépenses défavorables en matière d'investissements dans les bus et cars diesels sont en forte baisse sur la période 2017-2023 (-68%).

Matériel roulant ferroviaire

Identification des dépenses brunes

La méthodologie ECB (I4CE, 2022) considère comme « défavorables » l'ensemble des achats de matériel roulant à motorisation thermique.

Comme pour les bus et les autocars, c'est un point de divergence avec la méthodologie employée par le budget vert de l'Etat, qui classe l'ensemble des dépenses en faveur des transports collectifs comme « favorables » à l'environnement (PLF 2025).

Quantification des dépenses brunes

Nous estimons que les collectivités ont dépensé 0 M€ en 2023 pour l'achat de locomotives TER diesel.

Le Panorama des financements climat (I4CE, 2023) reprend les investissements recensés par le SDES dans le Compte des transports, celui-ci permet de recenser les transferts des administrations publiques aux opérateurs de transport collectif de voyageurs (SNCF, TCU, RATP) par type de réseau.

Nous estimons que le réseau Transilien est totalement électrique. Les dépenses brunes se répartissent donc entre les réseaux Intercités (que nous attribuons à l'Etat) et TER (que nous attribuons aux régions).

Nous répartissons les achats de locomotives thermiques au prorata des investissements du groupe SNCF dans les Intercités et ou TER.

Evolution des dépenses brunes dans le temps

Ces dépenses sont stables dans le temps sur la période 2012-2023 (74M€ par an en moyenne) et sont nulles en 2023.

Soutiens aux infrastructures aéroportuaires

Identification des dépenses brunes

Les dépenses de développement et d'entretien des collectivités territoriales pour les infrastructures aéroportuaires sont considérées comme brunes par la méthodologie ECB (I4CE, 2022).

Quantification des dépenses brunes

Il existe peu d'informations sur les aides publiques locale pour le développement et l'entretien des infrastructures aéroportuaires. Sur la base d'une revue de littérature, nous estimons celles-ci à 150 M€ par an. Néanmoins nous estimons que plus de la moitié (57,2%) de ces dépenses sont liées à la garantie de l'équilibre économique des lignes sous obligations de service public.

La quantification des dépenses brunes des aéroports est difficile à faire. Les flux financiers des collectivités vers les aéroports répondent à différentes problématiques : gestion des installations, financements d'investissements, aides financières aux compagnies aériennes, prise en charge des coûts d'exploitation, abattement sur les taxes foncières. Ces modalités varient en fonction du mode de gestion de l'aéroport.

De nombreuses plateformes aéroportuaires appartiennent aux collectivités (CGET, 2017), que ce soit en propre ou via des syndicats mixtes.

Propriété des aéroports	
Etat	15
Régions	12
Départements	12
Syndicat mixte	35
Commune	26
Groupe ADP	4
Chambre de commerce et d'industrie	5
SEM	2
Privé	1
TOTAL	112

Tableau 16 : Propriété des aéroports. Source : CGET, 2017

Il demeure difficile de suivre précisément, aéroport par aéroport, l'ensemble des subventions publiques perçues. Une estimation de Jacques Pavaux (2019), fondée sur les déficits d'exploitation des plateformes, évaluait les aides publiques aux aéroports régionaux à environ 170 M€ par an. Ce total inclut notamment les subventions versées

par l'État pour financer les liaisons d'aménagement du territoire (LAT) jugées indispensables au désenclavement. Pavaux (2019) les estimait à 25 M€/an.

Les crédits inscrits en Loi de finances 2025 pour ces lignes sous obligation de service public (OSP) s'élèvent à 6,6 M€ en autorisations d'engagement (AE) et 20,5 M€ en crédits de paiement (CP). Nous retenons donc une hypothèse de stabilité de ces aides autour de 20 M€/an.

La Cour des Comptes (2023) rapporte pour l'année 2019 une compensation totale de 97,5 M€ au titre des déficits d'exploitation des lignes métropolitaines sous OSP, dont 11,6 M€ financés par l'État. Le solde (85,9 M€) serait donc pris en charge par les collectivités locales. Par extrapolation, nous estimons les soutiens publics locaux aux plateformes aéroportuaires à environ 150 M€/an, dont 57 % seraient liés aux lignes sous OSP.

Le scénario AMS (Accord de Paris + SNBC) prévoit à la fois la fin des liaisons aériennes réalisables en moins de 2h30 en train et un renforcement des mesures de marché (notamment via une tarification carbone du secteur aérien).

Selon la Cour des Comptes (2023), une ligne peut bénéficier du régime OSP uniquement si :

- elle relie des aéroports dont l'un au moins a un trafic annuel < 1,5 M de passager ;
- aucune alternative équivalente (routière, ferroviaire ou maritime) en moins de 2h45 n'existe ;
- aucun autre aéroport accessible en moins de 30 minutes supplémentaires ne propose un acheminement équivalent.

Sur cette base, nous considérons que l'ensemble des aides hors OSP correspond à des lignes :

- soit couvrables par une alternative inférieure à 2h45 — incompatibles avec la cible AMS ;
- soit reliant des aéroports > 1,5 M de passagers, donc viables économiquement — et également incompatibles avec une tarification climatique renforcée.

Une part significative des soutiens publics actuels aux aéroports régionaux apparaît incompatible avec les orientations du scénario AMS, tant sur les critères d'aménagement du territoire que de rentabilité économique et de transition climatique, nous considérons donc l'ensemble des aides hors OSP comme défavorables au climat.

Evolution des dépenses brunes dans le temps

D'après l'étude suscitée (Pavaux, 2019) ces aides sont stables dans le temps.

Finalité des dépenses brunes

L'étude du CGET (2017) avait réalisé des entretiens avec des acteurs locaux et avait établi différentes utilités des dépenses en faveur du maintien des activités aéroportuaires, principalement liées à l'attractivité économique. Néanmoins l'ensemble des auteurs (Cour des comptes, 2023 ; Pavaux, 2019 ; CGET, 2017) concordent à dire que l'évaluation des retombées économiques des subventions aux aéroports est lacunaire.

Construction de nouvelles routes

Identification des dépenses brunes

La construction de nouvelles voiries dédiées à la voiture et la création de parkings sont considérées comme « défavorables » par la méthodologie ECB.

L'entretien de voirie, qui prolonge la durée de vie de la voirie et évite l'usage de ressources, est lui évalué comme « neutre » et n'est pas considéré ici.

Quantification des dépenses brunes

Il est difficile de suivre exactement les investissements dans la construction de nouvelle voirie. Dans l'état actuel de nos recherches, nous nous basons sur un ratio tiré d'une estimation de l'IGF donnant 1,5 Mds€ d'investissements en 2023.

Plusieurs façons nous permettent d'approximer les dépenses dans les infrastructures routières neuves :

- Nous avons une série d'investissements dans les infrastructures routières donnée par le Compte des transports et reprise par le Panorama des investissements climat (I4CE, 2025). La dernière estimation possible remonte à 2022 et indique 7,8 Mds€ de dépenses d'investissement, en excluant les transferts entre APUL.
- Une autre série est donnée par le Bulletin d'information statistique (DGCL, 2025) dont les ordres de grandeur sont comparables. En 2022, celle-ci donne des dépenses d'investissement de 8,1 Mds€. D'après la DGCL, les dépenses d'investissement comportent les travaux hors entretien et équipement en matériel.
- Finalement, nous pouvons également utiliser les données comptables de la DGFIP.

Comptes analysés pour obtenir l'ensemble des dépenses d'investissement liées à la voirie des collectivités	2151 - 2152 (toutes nomenclatures hors M4) - 2315 (toutes nomenclatures au prorata du poids du 2151 et 2152 dans le 215)
---	--

Malheureusement ces montants en investissement intègrent aussi certaines dépenses d'entretien. Ainsi, l'IGF (2023) donne un ordre de grandeur différent. Pour l'année 2022, ils estiment les investissements dans la voirie neuve à 1,44MdsE.

Afin de consolider l'analyse, nous avons exploré une troisième approche fondée sur l'évolution du kilométrage de voiries départementales et communales issue du Compte des transports. Pour 2022, cette méthode identifie 4 165 km de nouvelles routes. Toutefois, cette série présente de nombreuses ruptures de données, incohérentes avec

les montants d'investissement observés, et les coûts unitaires disponibles en sources ouvertes ne sont pas jugés assez robustes pour étayer des calculs précis.

Dans ce contexte, nous avons retenu une approche mixte : un ratio est construit à partir des données comptables DGFIP pour 2022, en prenant comme référence les 1,44 Md€ de construction neuve estimés par l'IGF. Ce ratio est ensuite appliqué à la série temporelle des investissements routiers issus des données DGFIP.

Evolution des dépenses brunes dans le temps

Comme l'indique la DGCL (2025), les dépenses d'investissement croissent entre 2017 et 2023 à champ constant et en euros constants. Néanmoins leur part dans l'ensemble des dépenses des collectivités a diminué de -0,2 point sur la période. Cette baisse s'explique par une progression plus rapide des dépenses totales des collectivités.

La DGCL indique que pour le bloc communal, les dépenses de voirie sont plus importantes :

- En cas d'augmentation du nombre de constructions de logements individuels
- Dans les communes situées dans la couronne d'un pôle d'attraction

Les dépenses de voirie sont donc très liées aux choix résidentiels des habitants (type d'habitat, localisation).

Matériel informatique

Identification des dépenses brunes

La méthodologie ECB (I4CE, 2022) considère l'acquisition de matériel informatique sans politique d'achats durables et d'évaluation numérique comme défavorable.

Quantification des dépenses brunes

Via une analyse en comptabilité budgétaire, il est possible de quantifier les achats de matériel informatique, mais il est difficile de séparer les achats ayant été réalisés dans des collectivités ayant une politique numérique et d'achats durables des autres.

En 2023, les achats de matériel informatique et téléphonique représentaient 1,26 Mds€.

Comptes analysés pour obtenir l'ensemble des dépenses d'achats de matériel informatique des collectivités	2183 (toutes nomenclatures) - 2185 (M52, M71, M57)
--	--

Evolution des dépenses brunes dans le temps

Les dépenses informatiques sont en constante augmentation dans le temps : +64% sur la période 2017 – 2023.

Dépenses alimentaires

Identification des dépenses brunes

La loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous, dite loi « EGAlim », a introduit la proposition obligatoire de menus végétariens : un par semaine en restauration scolaire et une option végétarienne quotidienne, dans les restaurants présentant habituellement un choix multiple de menus, pour la restauration collective de l'État, ses établissements publics et les entreprises publiques nationales.

La méthodologie ECB (I4CE, 2022) considère comme défavorable les achats liés aux repas bovins et ovins au-delà de 1 repas par semaine.

La publication *Les financements publics du système alimentaire français* (I4CE, 2024) utilise une autre définition des dépenses brunes. Celle-ci considère comme défavorable les achats d'un repas hebdomadaire pour les cantines ne respectant pas le repas hebdomadaire végétarien.

Il est plus difficile d'utiliser la première méthode, car nous n'avons pas de données sur la part de repas comportant de la viande ovine ou bovine.

Quantification des dépenses brunes

L'utilisation de la méthode employée par I4CE (2024) permet d'estimer les dépenses brunes des collectivités à 86,6 M€ en 2023.

Comptes analysés pour obtenir l'ensemble des dépenses d'achats alimentaires des collectivités	60623 (toutes nomenclatures) - 6023 (M14) - 6027 (M57)
--	--

Nous utilisons la méthode proposée par I4CE (2024), considérant comme défavorable les achats d'un repas hebdomadaire pour les cantines ne respectant pas le repas hebdomadaire végétarien. Nous considérons que l'ensemble des dépenses d'achat alimentaires représentent les achats alimentaires pour 5 repas hebdomadaires.

Cette estimation souffre de plusieurs limites :

- Les données sur les repas végétariens pour les années 2021 et 2022 sont issues des déclarations volontaires sur le site Macantine.fr. Cela pose des questions de représentativité de l'échantillon, en effet, il est possible d'émettre l'hypothèse que les cantines les plus avancées en matière de respect des critères de la loi EGALIM soient les plus à mêmes de reporter leurs données sur la plateforme.

- Nous n'avons pas trouvé de données pour les repas végétariens en 2023 pour l'ensemble de la restauration collective. Nous avons trouvé une étude portant sur des établissements scolaires (AVF, 2024) et appliqué ces chiffres.

Les limites des données utilisées, ainsi que la méthode même mènent à une estimation minorée des dépenses brunes dans ce secteur. L'utilisation de la méthode proposée par I4CE, 2022 donnerait probablement des montants 2 à 3 fois plus importants.

Evolution des dépenses brunes dans le temps

Notre méthode met en évidence une diminution des dépenses brunes sur la période 2021 – 2023 (-22%).

Bibliographie

ADEME, Dépenses énergétiques des collectivités locales – Etat des lieux en 2017, juin 2019

CEREMA, Evaluation de l'impact environnemental des infrastructures routières, 2022

Conseil général à l'égalité des territoires (CGET), Rapport sur le maillage aéroportuaire français, janvier 2017

Cour des comptes, Le maillage aéroportuaire français, juin 2023

Direction générale des collectivités locales (DGCL), Bulletin d'information statistique n°192, février 2025

FEDENE, Enquête annuelle des réseaux de chaleur et de froid, 2024

FranceHydrogène, Avere, La transition de l'autocar vers des technologies zéro émissions, octobre 2023

IGF, IGEDD, Green Budgeting : proposition de méthode pour une budgétisation environnementale, septembre 2019

Inspection générale des finances (IGF), L'investissement des collectivités territoriales, avril 2024

I4CE, Evaluation environnementale des budgets des collectivités territoriales, septembre 2022

I4CE, Les financements publics du système alimentaire français, septembre 2024

I4CE, Panorama des financements climat, Edition 2025, juillet 2025

I4CE, Panorama des financements climat des collectivités, septembre 2024

Pavaux, J., Les aides publiques au transport aérien, juin 2019

Rapport sur l'impact environnemental du budget de l'Etat, 2024