

Bilan Carbone® Territoire de la Communauté d'Agglomération Seine-Eure



16 juin 2009

Plan de la présentation

- 1. Synthèse des principaux résultats du Bilan Carbone® Territoire**
- 2. Vulnérabilité économique du territoire**
- 3. Préconisations de pistes d'action**

Plan de la présentation

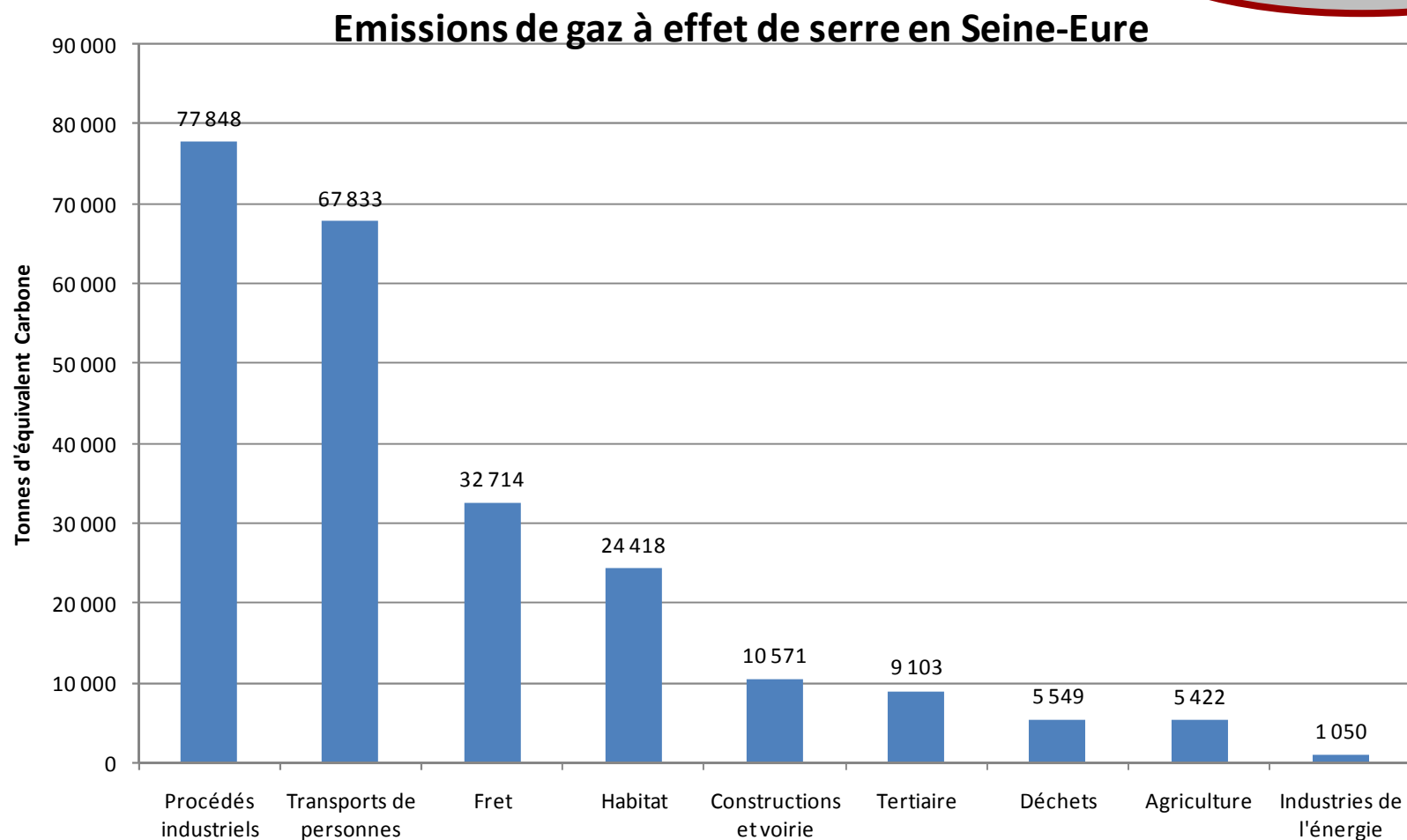
1. Synthèse des principaux résultats du Bilan Carbone® Territoire

2. Vulnérabilité économique du territoire

3. Préconisations de pistes d'action

Le secteur industriel concentre un tiers des émissions de gaz à effet de serre

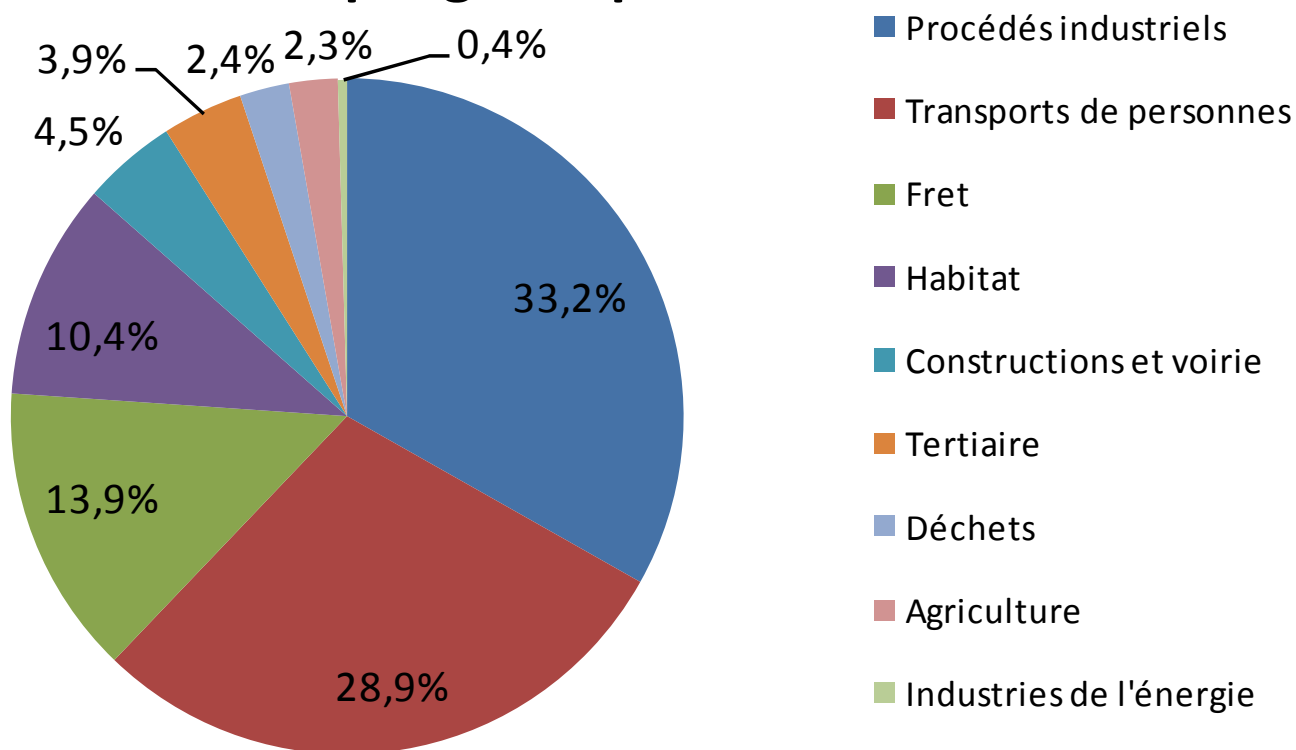
234 508 teqC
au total



A eux deux, l'industrie et le transport de personnes génèrent plus de 60% des émissions

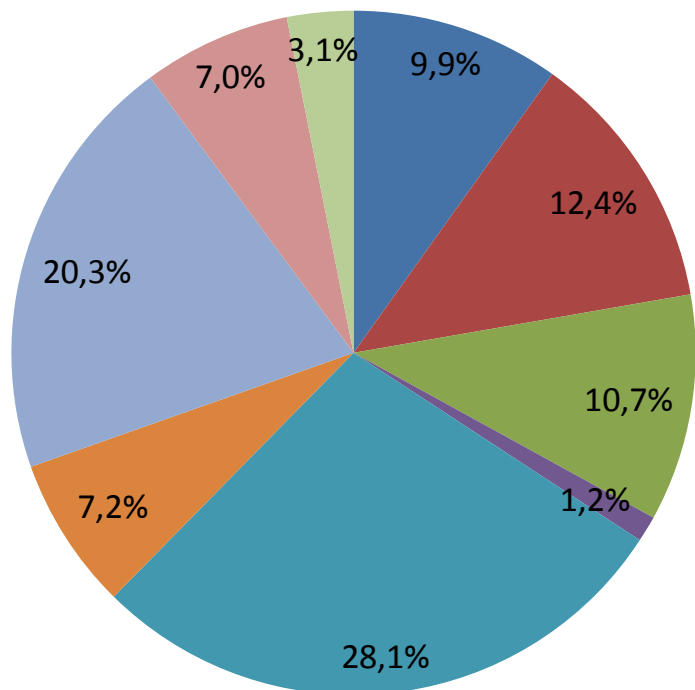
234 508 teqC
au total

Répartition des émissions de gaz à effet de serre par grand poste

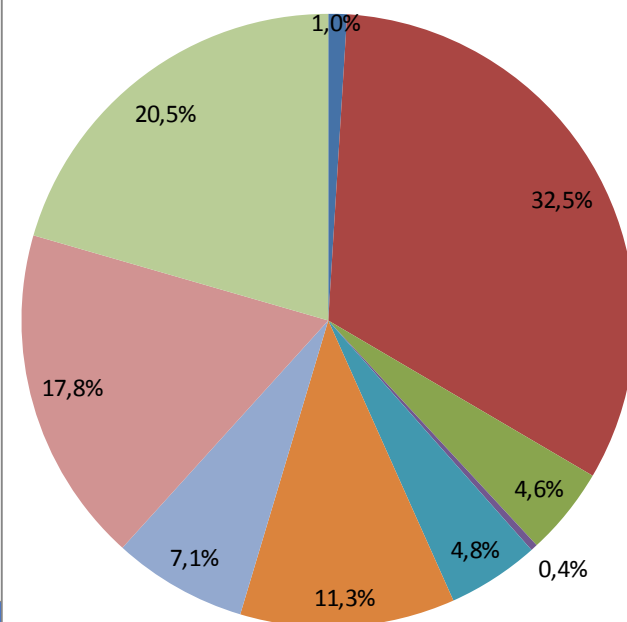


Le secteur de la chimie est prépondérant

Emissions de gaz à effet de serre par activités industrielles



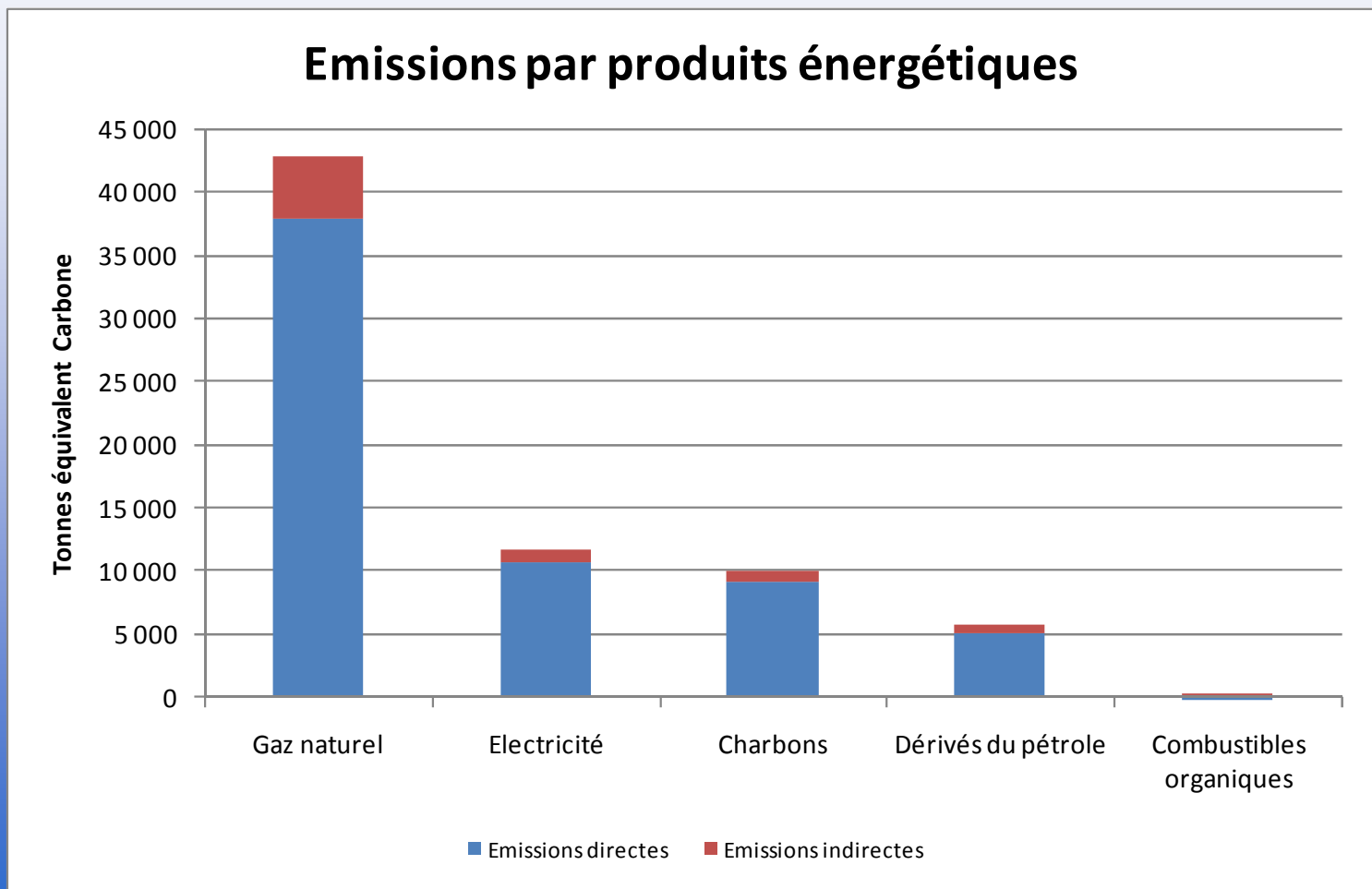
Effectifs par activité industrielle



- Industries alimentaires diverses
- Industrie pharmaceutique
- Fabrication de produits céramiques et de matériaux de construction
- Fabrication de pâte à papier, de papier et de carton
- Industrie chimique minérale
- Autres industries chimiques et plastiques
- Sidérurgie et première transformation de l'acier
- Autres industries de métallurgie et transformation des métaux
- Autres

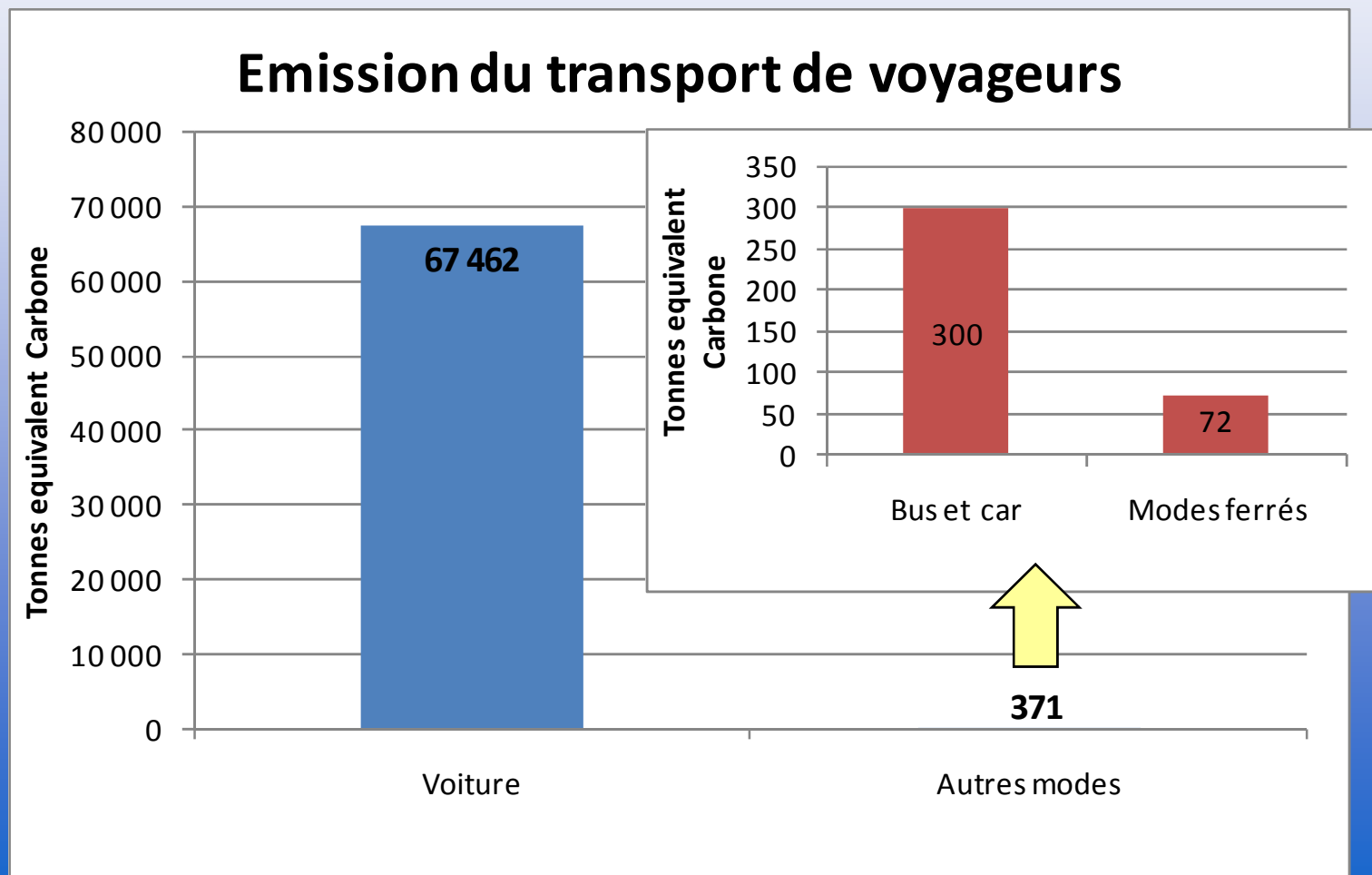
77 848 teqC
= 33 % des émissions totales

Le gaz naturel est majoritaire : 60 % d'émissions

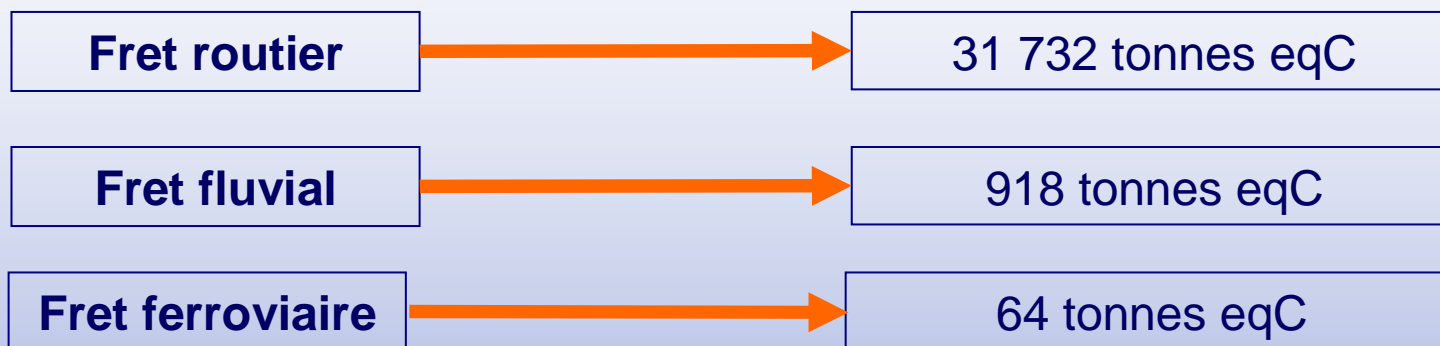


67 833 teqC
= 29 % des émissions totales

Les émissions dues au mode routier dominant largement (99,5%)



Le fret routier est prépondérant



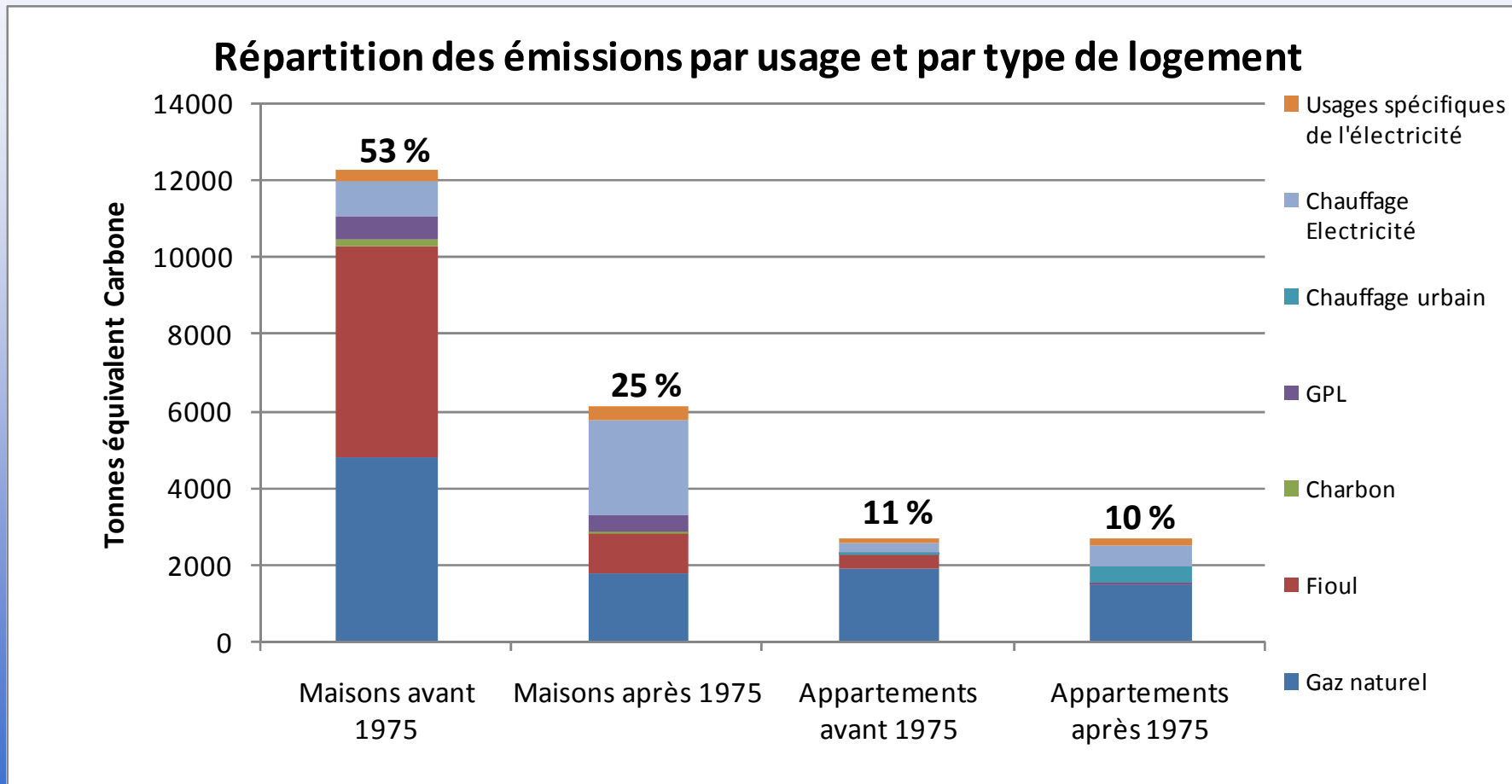
Le fret routier représente une écrasante majorité des émissions de gaz à effet de serre du transport de fret, soit 97%.

Ce résultat met en avant d'une part une pratique soutenue du fret routier, d'autre part la prépondérance des émissions routières sur les autres modes de transport.

Les écarts sur les émissions (3% de fret fluvial et 0,2% de fret ferroviaire) sont supérieurs à ceux sur le tonnage transporté. En effet, en termes d'émissions par tonne transportée, le fret fluvial est vingt fois moins émissif que le fret routier, mais huit fois plus que le ferroviaire.

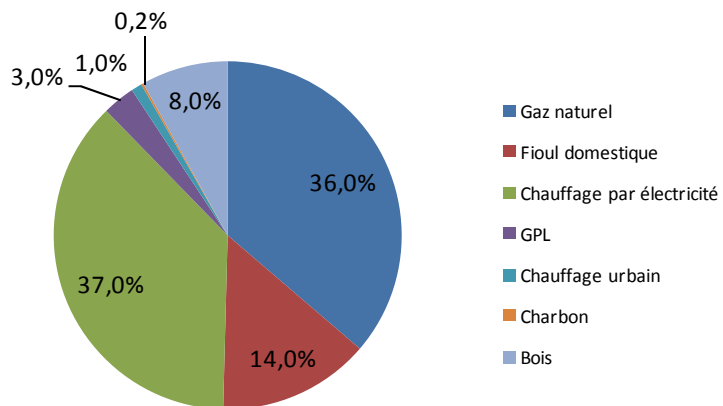
Le fret ferroviaire est effectué par traction électrique. La traction thermique ne sert qu'en cas de panne, ce qui impacte positivement le Bilan Carbone®.

La moitié des rejets vient des maisons anciennes

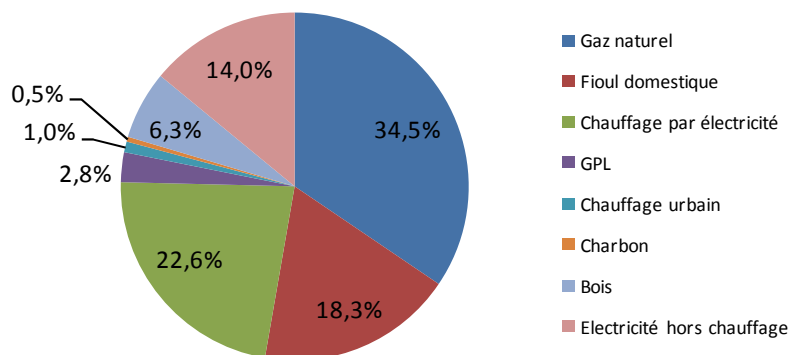


Les énergies fossiles totalisent 54% des parts de marché en chauffage, 57% des consommations d'énergie et 81% des émissions

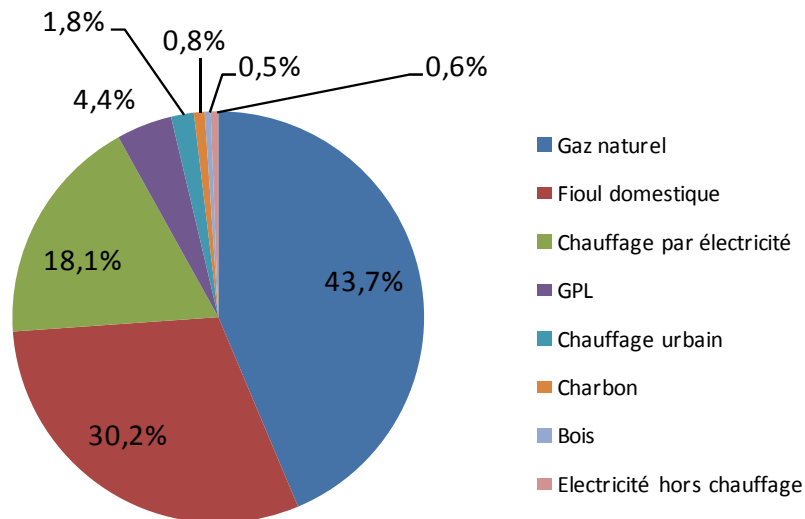
Parc de logements



Consommations totales



Emissions totales



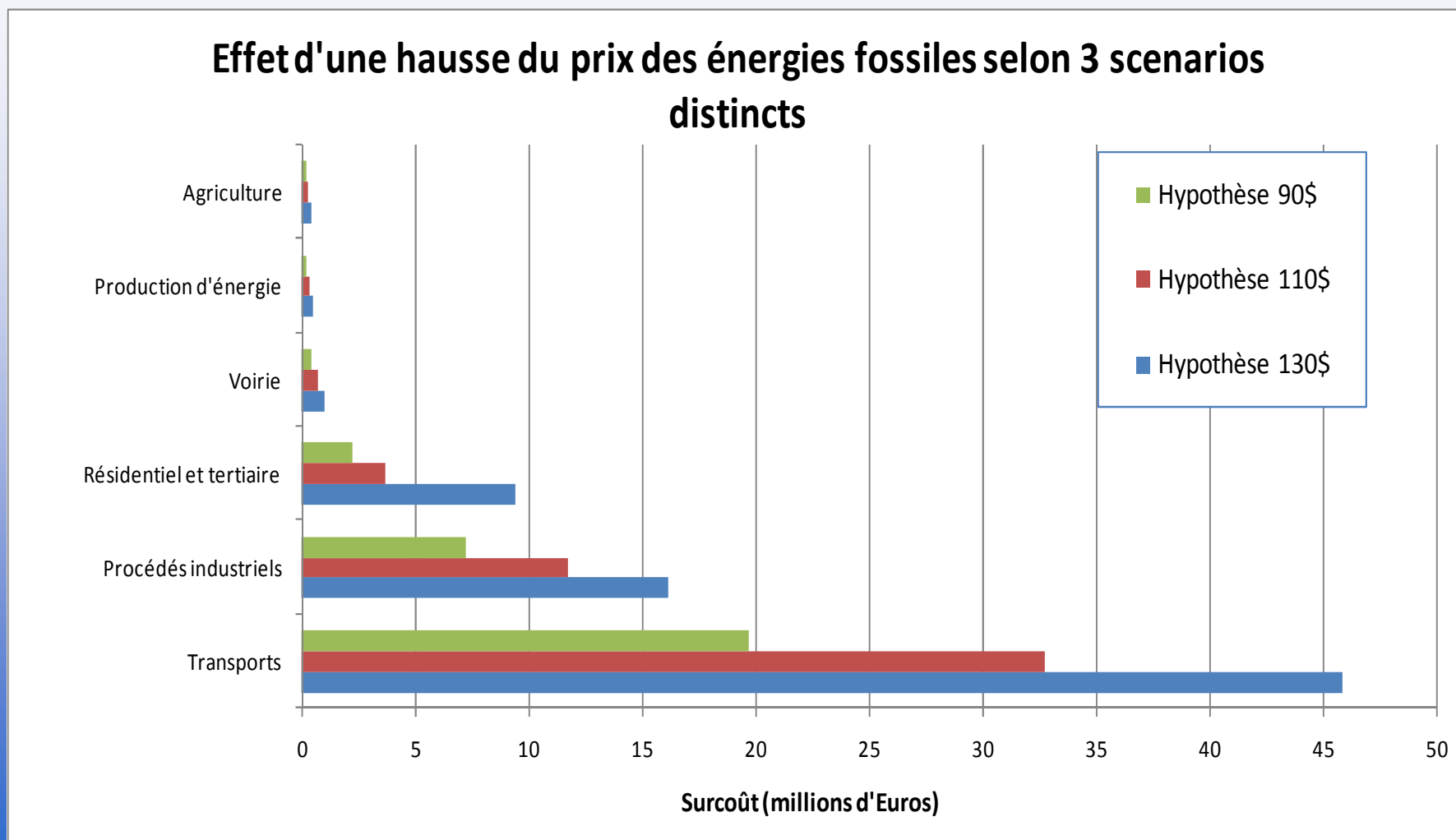
Plan de la présentation

1. Synthèse des principaux résultats du Bilan Carbone® Territoire

2. Vulnérabilité économique du territoire

3. Préconisations de pistes d'action

La vulnérabilité économique est comprise entre 30 et 73 M€



Plan de la présentation

1. Synthèse des principaux résultats du Bilan Carbone® Territoire

2. Vulnérabilité économique du territoire

3. Préconisations de pistes d'action

Piste d'action 1 : Mise en place de Plans de Déplacements d'Établissements (PDE ou PDIE)

Description : Mise en place d'un plan de mobilité constitué d'un ensemble de mesures visant à optimiser les déplacements liés aux activités professionnelles

- promouvoir le covoiturage
- encourager la pratique du vélo
- soutenir l'utilisation des transports publics
- réduire la nécessité des déplacements

Cibles : tous les employés du secteur industriel, tertiaire et de l'administration avec en priorité les zones d'activités les plus denses, comme les parcs de la Fringale (plus de 4 000 employés) et des Portes (plus de 2 000 employés)

Gisement théorique : les déplacements de personnes génèrent 67 883 teqC sur le territoire (29 % des émissions). Les trajets en voiture sur la voirie (hors nationales et autoroutes), qui représentent une grande part des déplacements domicile-travail, couvrent 37 444 tonnes eqC, soit 66% des émissions du poste 'Transports de personnes'

Piste d'action 2 : Prescriptions énergétiques et environnementales dans les projets d'urbanisme et de construction

Description : intégrer des préoccupations énergétiques et environnementales dans les documents d'urbanisme et d'aménagement (PLU, SCoT, etc.) afin de réduire l'impact des constructions neuves et des projets d'aménagement sur l'environnement

- normes et/ou labels dans les bâtiments (Effinergie, HQE, BBC, Eco-Quartier, Eco-ZAC...)
- choix de matériaux de construction
- gestion des chantiers (chantiers verts)
- desserte énergétique des bâtiments, des zones à aménager - sur la pénétration des énergies renouvelables, ou technologies performantes (puits canadien, ventilation naturelle...)

Cibles : aménageurs, promoteurs, collectivités

Gisement théorique : l'habitat et la construction constituent respectivement les quatrième et cinquième postes d'émissions. Ils totalisent ensemble 32 996 teqC (75% pour l'habitat)

Piste d'action 3 : Préconisations en faveur d'une organisation de l'espace favorable aux modes doux dans les projets d'urbanisme

Description : intégrer des préoccupations d'organisation de l'espace et d'accessibilité aux transports alternatifs dans les documents d'urbanisme et d'aménagement afin de réduire les déplacements en voiture

- organisation spatiale des zones à aménager
- présence d'activités locales accessibles de manière privilégiée par les modes doux (commerces, écoles...)
- moyens d'aménagements pour piétons et vélos
- desserte efficace des quartiers par le réseau de transports en commun
- offre de stationnement

Cibles : aménageurs, promoteurs, collectivités

Gisement théorique : les déplacements de personnes génèrent 67 883 t_{eq}C sur le territoire (29 % des émissions). Les trajets en voiture sur la voirie (hors nationales et autoroutes), qui représentent une grande part des déplacements domicile-travail, couvrent 37 444 tonnes eqC, soit 66% des émissions du poste 'Transports de personnes'

Piste d'action 4 : Aides aux travaux d'isolation

Description : les résultats de la thermographie aérienne doivent servir de base à l'action :

- identification du potentiel : identifier les quartiers prioritaires, ceux pour lesquels il existe une forte concentration de bâtiments à forte déperdition d'énergie,
- définition des objectifs : programme d'action dans le temps, objectifs chiffrés quant aux opérations de rénovation,
- construction de partenariats : partenaires techniques et financiers, montage institutionnel de l'opération,
- définition des outils : animation, montant de l'aide, conditionnalité des aides.

Cibles : propriétaires occupants, propriétaires bailleurs, bailleurs sociaux, locataires. Les maisons construites avant 1975 doivent être traitées en priorité : elles représentent 34% du parc de logements mais contribuent à 53% des émissions de GES de l'habitat

Gisement théorique : l'habitat existant est le quatrième poste d'émissions mais il est un de ceux où la marge d'action est la plus forte. Il représente au total 24 418 teqC. Les parties en sur-représentation sont les maisons datant d'avant 75 (12 326 tonnes eqC), et le chauffage au fioul (qui couvre 35% des maisons anciennes pour 45% de leurs émissions)

Piste d'action 5 : Soutien à la substitution énergétique

Description : encourager et soutenir les initiatives de substitution énergétique dans l'habitat. Il s'agira de définir en amont :

- les cibles prioritaires (logements au fioul ...),
- les objectifs de l'opération (nombre de logements convertis par an),
- les partenariats techniques et financiers,
- les moyens à mettre en œuvre pour la communication,
- le montant de l'aide et la conditionnalité de l'aide.

Cette action doit laisser une place à l'ouverture sur les technologies alternatives, comme par exemple les systèmes solaires combinés. Elle doit pouvoir s'adapter à l'évolution des technologies et du marché, et ainsi accompagner le développement d'autres formes d'énergie.

Cibles : propriétaires occupants, propriétaires bailleurs, bailleurs sociaux et locataires

Gisement théorique : l'habitat est le quatrième poste d'émissions mais il est un de ceux où la marge d'action de la CASE est la plus importante. Il représente au total 24 418 teqC. Le fioul, devant le gaz, est en sur-représentation des émissions par type de chauffage, avec 30% d'émissions pour 14% du parc. La substitution de 10% des chaudières au fioul par des chaudières au bois entrainerait par exemple une économie de 700 tonnes eqC

Piste d'action 6 : Aide à la décision et accompagnement des entreprises aux investissements de maîtrise des consommations d'énergie

Description : concrétiser les préconisations obtenues d'après les diagnostics énergétiques des entreprises (cf. Piste d'action 9) dans le cadre d'un investissement sur le process de fonctionnement de l'entreprise, en vue d'une réduction des consommations d'énergies fossiles. Elle intervient habituellement à la suite d'un diagnostic énergétique. Elle peut se traduire par :

- Soutien technique à la décision des investissements de maîtrise de l'énergie (examen des solutions techniques et des gains associés)
- Aide à la rédaction de cahier des charges
- Proposition d'une liste de prestataires
- Accompagnement dans le financement (montage de dossiers FOGIME...)

Cibles : établissements industriels et tertiaires ayant réalisé un diagnostic énergétique, et prêt à s'engager davantage dans les actions de maîtrise de l'énergie

Gisement théorique : secteurs tertiaire et industriel : 86 951 teqC. Sur la base d'une diminution de 10% des consommations énergétiques, les émissions pourraient être réduites d'autant

Piste d'action 7 : Amélioration de l'accessibilité aux vélos et aux piétons

Description : développer les modes doux implique de les rendre attractifs par une politique volontariste, l'aménagement d'infrastructures adéquates et le développement d'une offre de service répondant aux besoins. De nombreux types d'actions sont envisageables :

- création d'un réseau de pistes cyclables, favorisation du stationnement des vélos
- établir un plan de communication, permettre le transport des vélos dans les TC routiers...
- rendre le mode piétonnier plus attractif, par la création, l'amélioration et/ou la sécurisation de chemins piétonniers...

Cibles : cette action vise essentiellement les déplacements de courte distance. On peut par ailleurs identifier deux zones d'actions principales :

- prioritairement les principales zones d'activité du territoire
- secondement les zones de loisirs du territoire

Gisement théorique : les déplacements de personnes génèrent 67 883 teqC sur le territoire, soit 28,9 % des émissions. Les trajets en voiture sur la voirie de distribution (autre que nationales et autoroutes), qui représentent une grande part des déplacement domicile-travail, couvrent 37 444 tonnes eqC, soit 66% des émissions du poste 'Transports de personnes'

Piste d'action 8 : Information et sensibilisation des dirigeants d'entreprises aux enjeux de la maîtrise de l'énergie et des possibilités d'actions

Description :

- Partenariat avec les organisations patronales et la Chambre de Commerce et d'Industrie
- Intégration de la sensibilisation dans les procédures FISAC en cours et à venir
- Organisation de journées ou de soirées de sensibilisation sur les gains environnementaux, économiques et autres gains (communication...) de la maîtrise de l'énergie au télétravail, développement des téléconférences...
- Information constituée d'un tronc commun et d'un focus relatif au secteur d'activité concerné (ex : cas particulier de la gestion des équipements lourds de froid pour les grandes surfaces et le froid industriel)
- Mise en place d'un Espace Info Energie (EIE) entreprise (plate forme d'échange et d'aide à la mise en place de diagnostics)

Cibles : dirigeants d'entreprises (majoritairement les PME et PMI), organisations patronales

Gisement théorique : les secteurs tertiaire et industriel sont à l'origine de l'émission de 86 951 teqC. Sur la base d'une diminution de 10% des consommations énergétiques, les émissions pourraient ainsi être réduites de près de 8 700 teqC

Piste d'action 9 : Accompagnement dans la mise en œuvre des pré-diagnostics et diagnostics énergétiques des entreprises

Description : le pré-diagnostic énergétique a pour objectif d'élaborer un premier bilan de la situation énergétique globale de l'entreprise, de quantifier les potentiels d'économie d'énergie et de définir des actions pour réaliser ces économies. Dans un deuxième temps, la réalisation d'un diagnostic énergétique doit permettre d'approfondir les préconisations effectuées. Le diagnostic énergétique a un contenu beaucoup plus technique que le pré-diagnostic, et permet de tester les gains escomptés par la mise en œuvre de mesures et technologies spécifiques.

- Soutien financier aux diagnostics
- Accompagnement technique à la mise en place des diagnostics
- Communication autour des retours d'expériences

Cibles : établissements industriels et tertiaires sensibilisés à la maîtrise d'énergie (cf. Piste d'action 8), ayant relayé l'information au sein de leur entreprise, et prêts à s'engager davantage dans cette voie

Gisement théorique : les secteurs tertiaire et industriel concentrent 86 951 teqC. Sur la base d'une diminution de 10% des consommations énergétiques, les émissions pourraient ainsi être réduites de 8 700 teqC environ

Piste d'action 10 : Information et sensibilisation des particuliers à la maîtrise de l'énergie

Description :

- Mise en place d'un guide d'information et de sensibilisation
- Organisation de journées de sensibilisation et fourniture de kit d'informations (guide sur les bâtiments basse-consommation, aide aux entreprises, opérations déjà réalisées ...)
- Actions de communication variables selon les cibles
- Concernant les copropriétés : information et aide à la décision sur la rénovation de leur patrimoine, par le biais d'un guide présentant les outils techniques et financiers sur le territoire.

Cibles : copropriétaires, bailleurs, syndicats, écoles, établissements privés, particuliers

Gisement théorique : cette action couvre de nombreux secteurs : tertiaire, habitat, transports, fabrication des déchets. Les bonnes pratiques préconisées peuvent permettre de réduire les émissions dans ces postes. A titre d'exemple, l'usage de la veille sur les appareils électriques représente chaque année en France l'activité d'une tranche nucléaire

Synthèse des pistes d'actions

Les pistes d'actions proposées sont réunies dans le tableau suivant

Des indicateurs synthétiques ont été construits afin d'identifier la difficulté de mise en œuvre pour la CASE, le coût de la mise en place des actions, l'impact positif en matière d'émissions de gaz à effet de serre ainsi que l'échéance de mise en œuvre

Difficulté de mise en œuvre :

- ☑ : actions faciles à mettre en œuvre avec les moyens dont dispose la CASE
- ☑☑ : actions nécessitant une mobilisation particulière
- ☑☑☑ : actions supposant la réunion de nombreuses compétences

Coût pour la CASE:

- € : faible investissement
- €€ : investissement significatif
- €€€ : investissement élevé

Échéance de mise en œuvre :

- CT : court terme
- MT : moyen terme
- LT : long terme

Impact CO2 des actions :

- ☀ : impact positif limité
- ☀☀ : impact positif significatif
- ☀☀☀ : impact positif élevé

Piste d'action	Difficulté de mise en œuvre	Coût	Echéance	Impact CO2
1. Mise en place d'un PDE ou PDIE	☑☑☑	€€	MT	⚙️⚙️⚙️
2. Prescriptions énergétiques et environnementales dans les projets de construction	☑	€	LT	⚙️⚙️⚙️
3. Préconisations en faveur d'une organisation de l'espace favorable aux modes doux dans les projets d'urbanisme	☑	€	LT	⚙️⚙️
4. Aide aux travaux d'isolation	☑☑	€€	MT	⚙️⚙️
5. Soutien à la substitution énergétique	☑☑	€€	MT	⚙️⚙️
6. Aide à la décision et accompagnement des entreprises aux investissements de maîtrise des consommations d'énergie	☑☑	€€€	MT	⚙️⚙️
7. Amélioration de l'accessibilité des zones d'activité aux piétons et aux vélos	☑☑☑	€€€	MT/LT	⚙️⚙️
8. Information et sensibilisation des dirigeants d'entreprises aux enjeux de la maîtrise de l'énergie et des possibilités d'actions	☑	€	CT/MT	⚙️
9. Accompagnement dans la mise en œuvre des pré-diagnostic et diagnostics énergétiques des entreprises	☑☑	€€	MT	⚙️
10. Information et sensibilisation des particuliers à la maîtrise de l'énergie	☑	€	CT	⚙️

Merci de votre attention

