



Europacity, le climat et la famille Mulliez

www.inCOPruptibles.org

novembre 2017

En quelques mots

En 2015, **Vianney Mulliez** signait, en tant que président d'Auchan Holding, le [manifeste pour le climat](#), au côté de 39 grandes entreprises françaises, « *un manifeste dans lequel chaque groupe s'engage pour la réduction de ses émissions* ». Par là même, il engageait la famille Mulliez, principal actionnaire du groupe.

Dans cette perspective, on pourrait s'attendre à une évolution du groupe pour sortir progressivement du modèle de l'hypermarché, qui a une empreinte carbone près de dix fois supérieure à celle du commerce de proximité du fait de son impact sur le trafic routier.

Avec Europacity, un choix inverse se dessine : celui de l'amplification, vers un modèle de l'hypermarché du loisir à l'échelle européenne. Ce choix d'une surface marchande équivalant à 43 hypermarchés est sans doute cohérent avec la vision initiale de Gérard Mulliez, fondateur d'Auchan. Mais il pose la question du respect des engagements pris, tant l'empreinte carbone d'Europacity est élevée, en raison notamment de son impact sur le trafic aérien.

En effet, du point de vue des empreintes carbonées actuellement constatées, Europacity aura l'impact climat d'une ville de 140 000 habitants ou d'une centaine d'hypermarchés. Si on se projette à horizon 2040, quand le [Plan climat](#) aura produit ses effets, Europacity aura l'impact climat d'une ville de 250 000 habitants ou de 175 hypermarchés.

Nous ne doutons pas que Vianney Mulliez et sa famille ont à cœur le respect de la parole donnée. Nous ne doutons pas qu'ils ne soutiennent pas l'idée de construire leur prospérité future au détriment d'« *un bien commun de tout et pour tous*¹ ». Il convient dans ce cas de s'engager à compenser l'excédent de près de 80 millions de tonnes de CO2 que cette stratégie « *big is beautiful* » induira en cinquante ans par rapport à une trajectoire de respect du Plan climat. Le coût cumulé en sera d'au moins 3,3 milliards d'euros. La famille et le partenaire sur le projet Europacity sont-ils informés de cet engagement « hors bilan » ?

À moins que Vianney Mulliez ait choisi de se ranger du côté de ceux que le pape François décrit ainsi : « Beaucoup de ceux qui détiennent plus de ressources et de pouvoir économique ou politique semblent surtout s'évertuer à masquer les problèmes ou à occulter les symptômes, en essayant seulement de réduire certains impacts négatifs du changement climatique » ?

Cette attitude serait d'autant plus surprenante qu'une autre voie existe, celle empruntée par certains concurrents, consistant à concentrer les investissements sur le commerce de proximité et l'e-commerce. Si les Mulliez choisissent cette voie, ils réduiront massivement leur empreinte carbone et se positionneront en précurseur du Plan climat.

Quelques chiffres

> **Surface marchande d'Europacity** : 430 000 m², l'équivalent de 43 hypermarchés²

> **Empreinte carbone d'Europacity en 2024** (véhicules thermiques encore dominants) : 1,5 millions de tonnes de CO2 par an³, l'équivalent de 103 hypermarchés⁴ ou 140 000 habitants⁵

> **Empreinte carbone d'Europacity en 2040** (disparition complète des véhicules thermiques) : 1 million de tonnes de CO2 par an⁴, l'équivalent de 175 hypermarchés⁵ ou 250 000 habitants⁶

> **Poids du transport aérien dans le projet Europacity** : le marché potentiel pour les courts séjours à Europacity est de 146 millions de personnes en avion, 58 millions en train, 12 millions en voiture. De ce fait, 3,8 millions de touristes – sur les 6 millions attendus par an – viendraient en avion. Les émissions induites par ce trafic aérien représenteraient 90 % de son empreinte carbone (contre 67 % en moyenne pour le tourisme en Île-de-France).

> **Déficit cumulé sur 50 ans du groupe Auchan par rapport au Plan climat** s'il poursuit sa stratégie actuelle (Europacity + maintien des hypermarchés) : 78,6 millions de tonnes de CO2⁶

> **Surfaces céréalières à convertir en forêts** pour compenser le déficit par rapport au Plan climat : 277 000 hectares, soit 59 % des surfaces céréalières de l'Île-de-France⁶

> **Coût cumulé en valeur d'aujourd'hui d'une compensation sur le marché du carbone** : entre 3,3 et 6,6 milliards d'euros⁷, à comparer aux 3,1 milliards d'euros d'investissements privés prévus pour Europacity

¹ *Laudato si'*.

² Europacity compterait 230 000 m² de commerces + 150 000 m² pour le loisir + 50 000 m² pour la culture ([dossier du maître d'ouvrage](#) p. 6). La surface moyenne d'un hypermarché est de 10 000 m².

³ Les détails des empreintes carbone sont donnés en [annexe 6](#).

⁴ À raison de 15 000 t CO2/an/hypermarché actuellement et 5 500 t CO2/an/hypermarché à horizon 2040 (détails des calculs en [annexe 1](#)).

⁵ Sur la base de 11,1 t CO2/hab/an. Voir [statistiques développement durable](#).

⁶ Voir détail de l'estimation en [annexe 6](#). [Base carbone ADEME](#) pour l'impact de la conversion d'un hectare de terres céréalières en forêt. La surface agricole utile en Île-de-France est estimée à 569 000 hectares par la [chambre d'agriculture](#), dont 82% sur les « grandes cultures ».

⁷ Basé sur la fourchette de 50 \$/t à 100 \$/t de prix du carbone recommandée par la commission Stern-Stieglitz à horizon 2030.

Table des matières

Introduction	4
L'impact d'Europacity sur le climat	4
Auchan Retail : une empreinte carbone dominée par le trafic routier induit	4
Europacity : une empreinte carbone dominée par le trafic aérien induit	5
Europacity, une contribution majeure à l'empreinte carbone d'Auchan	8
Les options pour respecter le Plan climat	9
Compenser la trajectoire tendancielle	9
Investir dans le stockage du carbone sous terre	9
Compenser sur le marché du carbone	9
Supprimer la composante « transport aérien »	10
Changer de modèle	10
L'e-commerce	11
Le commerce de proximité	11
La trajectoire changement de modèle	11
Un choix stratégique pour l'avenir du groupe Auchan	11
Les responsabilités individuelles	12
Conclusion	13
Annexe 1 : chiffres clés pour Auchan Retail France	14
Annexe 2 : chiffres clés du dossier du maître d'ouvrage	16
Annexe 3 : impacts équivalent CO2 unitaire selon les scénarios	17
Annexe 4 : distance et répartition des visiteurs	18
Zone d'attractivité	18
Touristes Europe	19
Touristes France	20
Annexe 5 : trafic induit par Europacity	23
Annexe 6 : empreinte carbone selon les scénarios et trajectoires pour le groupe Auchan en France	24
Les scénarii	24
Les trajectoires	25

Introduction

Europacity est un sujet de vives controverses.

Pour son impact sur l'environnement local : le [collectif pour le Triangle des gonesses](#) s'est fait le porte-parole de l'opposition à un projet qui va détruire 80 hectares de terres céréalières.

Pour ses conséquences sur l'emploi en Île-de-France, dans la grande distribution comme dans les centres de loisirs : les élus d'Île-de-France, et tout particulièrement de la Seine-Saint-Denis, se font l'écho de ces préoccupations.

Enfin, pour son impact potentiel sur le climat : à la question « Europacity est-il compatible avec le Plan climat ? », Nicolas Hulot a répondu sans ambiguïté par la négative.

Ce livre blanc ne traite que de cette dernière question. Si effectivement Europacity est contraire au Plan climat, l'affaire devient emblématique de notre capacité collective à assurer le respect de l'accord de Paris, donc la survie de notre civilisation.

On ne parle pas en effet d'un projet porté par un quelconque sociopathe climatosceptique, mais d'une opération cofinancée par une famille, les Mulliez, qui a toujours affirmé mettre les valeurs morales au-dessus de ses intérêts particuliers. Si même eux sont prêts à sacrifier le climat « *un bien commun de tout et pour tous* » au profit d'intérêts privés, alors que peut-on attendre d'autres dirigeants, pour qui l'appât du gain est l'unique raison de vivre ?

Nous examinons en conséquence dans la première partie l'impact d'Europacity sur le climat, en traitant de toutes les conséquences directes et indirectes du projet. Nous y estimons en particulier l'empreinte carbone résultant du transport des visiteurs, qui, pour Europacity comme pour la grande distribution, est la condition nécessaires pour créer des revenus.

Dans la deuxième partie, nous évaluons les options pour respecter le Plan climat. Notre objectif est ici de mettre en lumière les options qui s'offrent aux dirigeants pour respecter l'accord de Paris, sans pour autant sacrifier l'emploi et la viabilité à long terme des entreprises dont ils ont la charge.

Dans la troisième partie, nous nous intéressons aux responsabilités individuelles. L'accord de Paris est d'abord et avant tout une affaire de valeurs morales, la protection d'un bien commun. Une société anonyme tel que Auchan n'a que faire de ces valeurs. Il en va tout autrement pour ses dirigeants. La question est de savoir qui parmi eux se porte le garant du respect de l'accord de Paris.

L'impact d'Europacity sur le climat

L'impact d'Europacity sur le climat résulte de son empreinte carbone, qui peut être estimée selon la méthodologie bilan carbone proposé par l'ADEME.

Si le projet aboutit, Europacity sortira de terre dans les années 2020, pour une durée d'au moins un demi-siècle. Son bilan carbone doit donc intégrer une vision prospective des technologies en usage et des comportements pour les dizaines d'années à venir. Il doit également être cumulé avec celui d'Auchan Retail, pour comprendre son impact sur le bilan carbone du groupe Auchan en France.

Cette vision prospective s'appuie sur deux scénarios :

- **un scénario « technologique »**, qui suppose l'usage systématique des meilleures technologies disponibles, avec notamment la généralisation du véhicule électrique, une meilleure efficacité énergétique du transport aérien, une économie circulaire, l'utilisation de fluides réfrigérants à bas GES, etc.
- **un scénario « actuel »**, basé sur le bilan carbone 2014 d'Auchan Retail, les usages actuels en termes de transport routier et, pour Europacity, les promesses du dossier du maître d'ouvrage.

Les bilans carbonés sont calculés en [annexe 6](#) facteur par facteur, en multipliant les quantités de facteur⁹ avec l'impact unitaire de chaque facteur ([annexe 3](#)). Ils prennent systématiquement l'hypothèse qui minimise l'impact climat.

Auchan Retail : une empreinte carbone dominée par le trafic routier induit

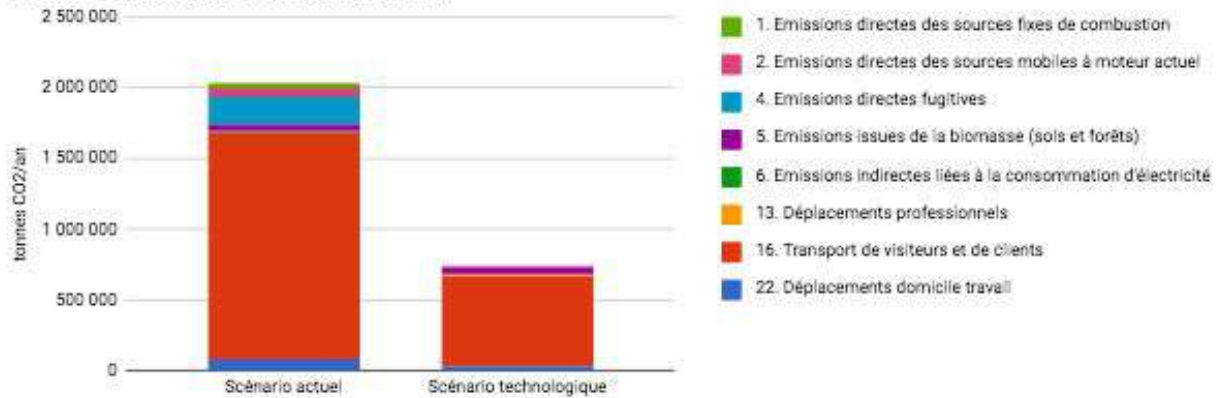
Le bilan carbone fourni par Auchan Retail n'intègre que les émissions directes (scope 1), celles induites par la consommation d'énergie (scope 2), mais il ne prend en compte que les « déplacements professionnels des collaborateurs » pour les impacts indirects (scope 3), ignorant le trafic routier induit par les clients. C'est illogique. Les hypermarchés sont au bord des autoroutes, loin des centres urbains. Nous avons donc corrigé cette omission,

⁸ *Laudato si'*.

⁹ Ces quantités de facteur sont déduites des données d'Auchan Retail ([annexe 1](#)), de celles du dossier du maître d'ouvrage ([annexe 2](#)) et du trafic induit par Europacity ([annexe 5](#)).

en estimant le trafic induit par les hypermarchés et supermarchés d'Auchan Retail ([annexe 1](#)) et son impact carbone ([annexe 6](#)). Il représente actuellement six fois les émissions reconnues par Auchan France dans son bilan carbone. Dans le scénario technologique, le remplacement des voitures thermiques par des véhicules électriques réduit cet impact, mais les scopes 1 et 2 sont également fortement réduits : la proportion entre scope 3 et scopes 1 + 2 reste donc sensiblement la même.

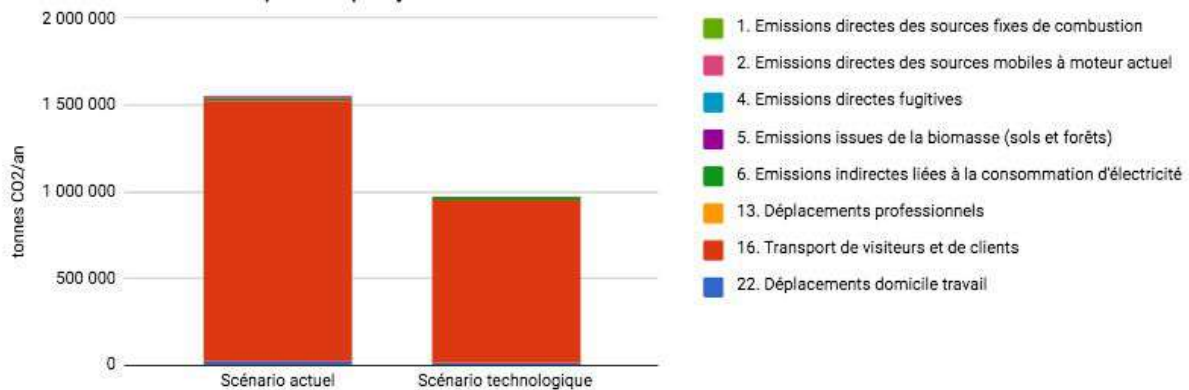
Facteurs d'émission de CO2 pour Auchan Retail



Europacity : une empreinte carbone dominée par le trafic aérien induit

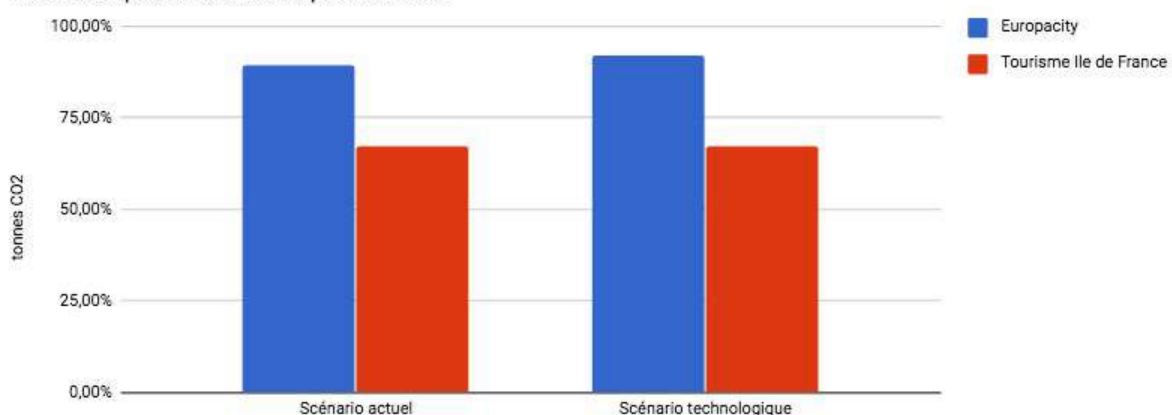
Europacity a annoncé au cours de l'enquête publique qu'un bilan carbone allait être publié. S'il est construit selon la même approche que celui d'Auchan Retail, l'impact du déplacement des visiteurs en sera exclu. C'est évidemment problématique, car ce facteur représente l'essentiel de l'empreinte carbone du projet, ce quelque soit le scénario envisagé :

Facteurs d'émission de CO2 pour Europacity



Est-il légitime d'ignorer un facteur aussi important? Non : le Comité Régional du Tourisme d'Île-de-France intègre bien les transports pour calculer l'empreinte carbone de l'activité touristique en Ile-de-France. Sans surprise, l'avion y est la contribution dominante, tout comme pour Europacity :

Part du transport aérien dans l'empreinte carbone



Le part encore plus importante de l'avion pour Europacity s'explique par sa proximité avec Roissy-Charles-de-Gaulle et par la concentration des visites touristiques sur le « court séjour ».

L'étude de déplacement du maître d'ouvrage répartit en effet les visiteurs en deux types d'usagers :

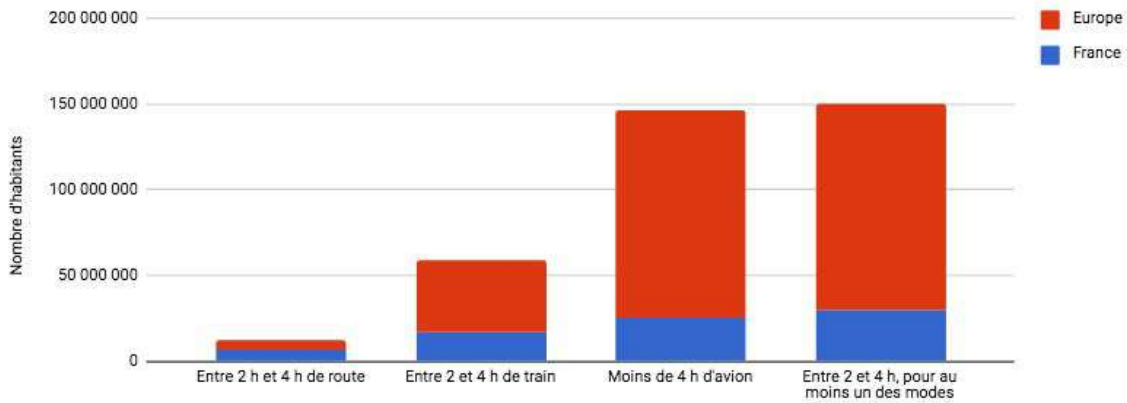
- les visiteurs sur la journée, venant de ce que l'étude nomme la « zone d'attractivité », et qui résident à moins de 2 heures d'Europacity. Ils se répartissent entre résidents (situés à moins de 15 min), Franciliens (moins de 30 min), autres Franciliens (moins d'une heure) et « excursionnistes » (moins de 2 heures) ;
- les touristes venant pour de courts séjours (au moins une nuit sur place) de loisirs ou pour du tourisme d'affaires, arrivant de France, d'Europe ou de l'international.

Pour chaque catégorie, l'étude de déplacement fournit la répartition par mode de déplacement ([annexe 2](#)). En ce qui concerne les touristes, la répartition proposée par cette étude s'appuie sur une hypothèse très surprenante : seulement 23% des visiteurs pour un court séjour à Europacity utiliseraient l'avion, alors que 44% d'entre eux utiliseraient leur voiture – c'est-à-dire que les proportions seraient identiques à celles observées pour les touristes venant en Ile-de-France, tous motifs confondus.

Cette hypothèse est en premier lieu contradictoire avec la localisation d'Europacity, situé à quelques minutes de l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle et d'une gare TGV. C'est un atout puissant : en quelques heures porte à porte, des jeunes de Manchester, des banquiers de Londres, un couple de Milanais, une famille de Nice peuvent venir passer une ou deux nuits à Europacity.

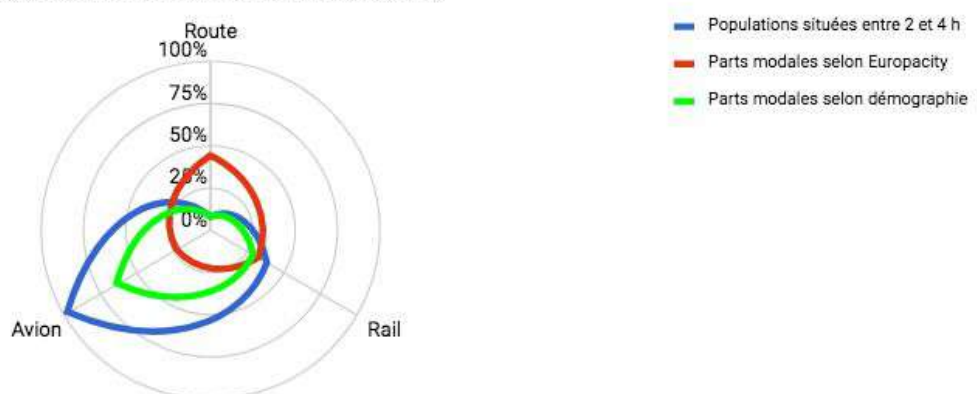
Elle est également incohérente avec la répartition des populations cœur de cible d'Europacity. Sur les 150 millions d'habitants qui mettraient entre 2 h et 4 h pour venir à Europacity (temps de trajet raisonnable pour un court séjour), seulement 12 millions d'habitants pourraient le faire en voiture, 58 millions en TGV et 146 millions en avion. On s'attendrait donc à ce que les trajets des touristes s'effectuent majoritairement en avion, ensuite en TGV et enfin en voiture, à hauteur de 8 % au plus.

Taille du marché potentiel pour le court séjour à Europacity

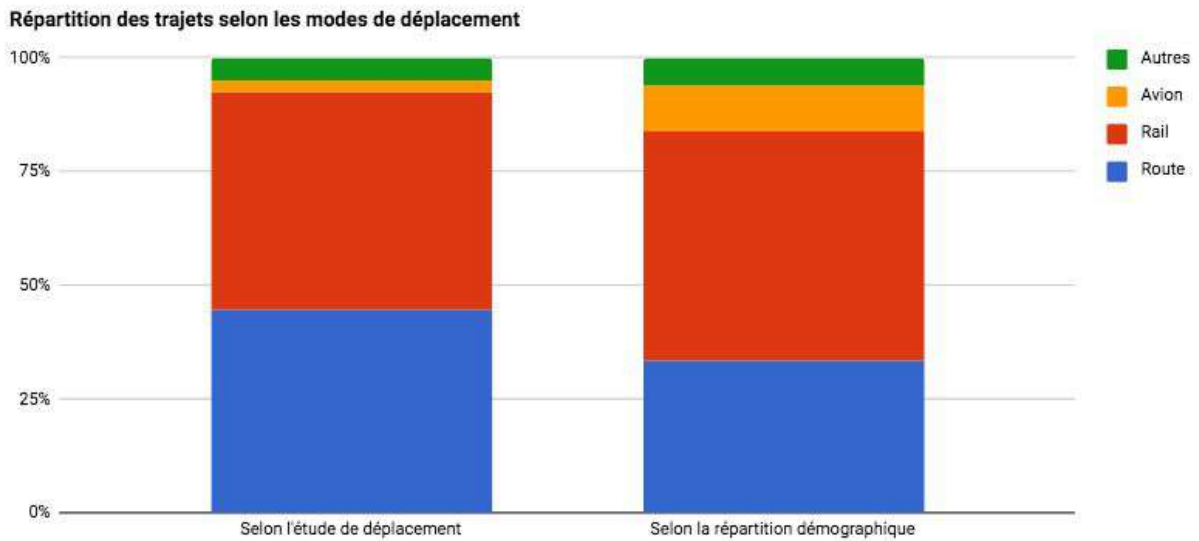


Or, les proportions sont inversées dans les « parts modales » (répartitions des trajets entre les différents modes de déplacement) de l'étude de déplacement. C'est pourquoi, nous avons estimé les parts modales à partir de la démographie (en vert ci-dessous, voir [annexe 4](#)) : le résultat est cohérent avec la répartition des populations par mode et par temps de parcours (en bleu, hors zone d'attractivité), contrairement aux parts modales de l'étude de déplacement (en rouge) :

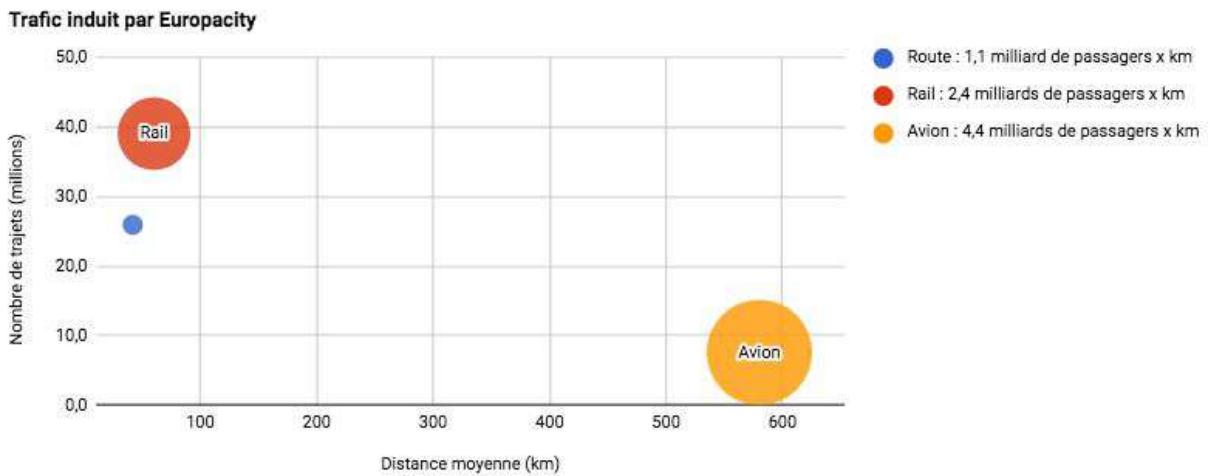
Répartition des trajets longue distance des touristes venant à Europacity



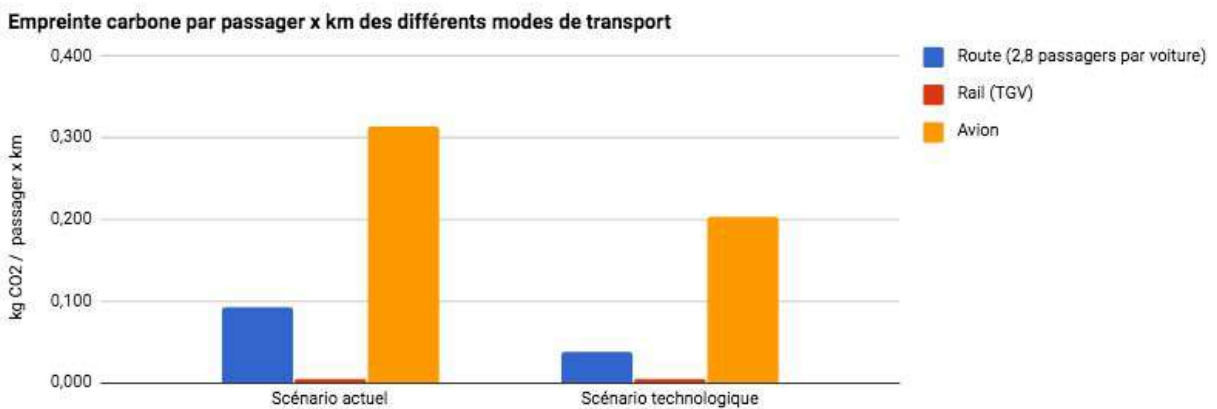
Le résultat est que les parts modales diffèrent de celles de l'étude de déplacement, avec une composante plus importante du transport aérien :



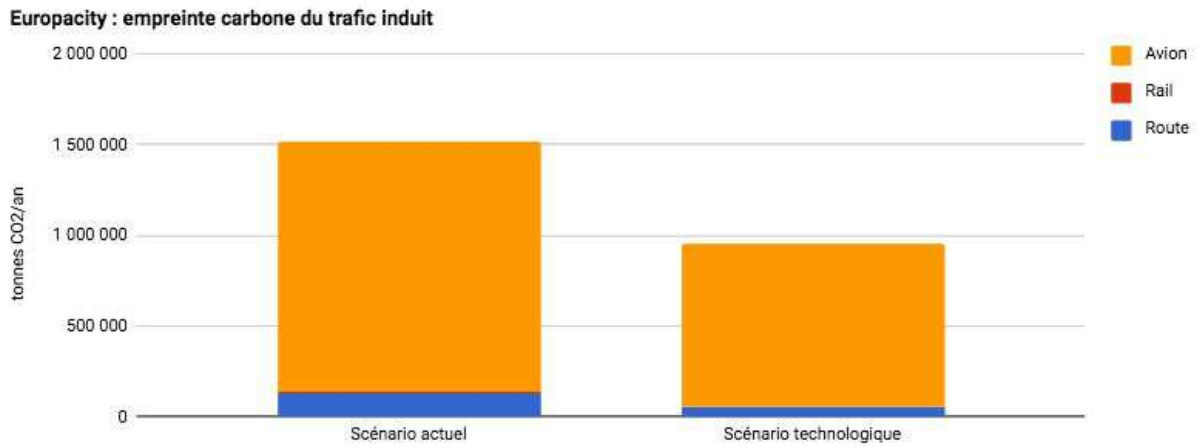
Si la part modale du transport aérien est marginale, elle représente la principale contribution au trafic, car les visiteurs viennent beaucoup de plus loin :



En outre, l'empreinte carbone par km parcouru est bien plus élevée qu'avec les autres modes de transport :

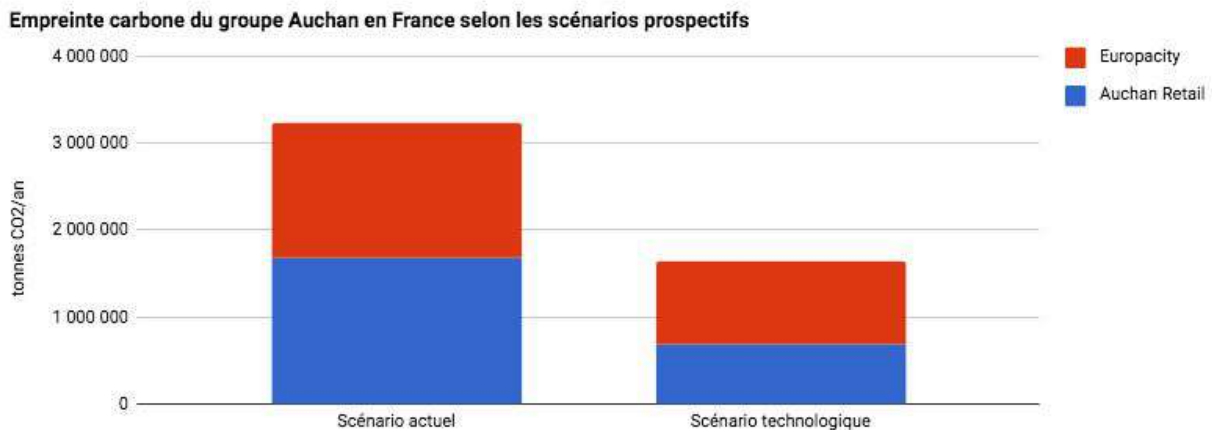


Ceci explique la part prépondérante du transport aérien dans l’empreinte carbone d’Europacity, qui représente 90 % de ses émissions induites par le transport :



Europacity, une contribution majeure à l’empreinte carbone d’Auchan

Du fait de l’importance du transport aérien, pour lequel il n’existe aucune technologie décarbonée, Europacity représenterait une part très importante du bilan carbone du groupe Auchan en France :



Europacity conduit ainsi à doubler l’empreinte carbone du groupe Auchan et accentue fortement la dépendance de son modèle économique au transport des personnes.

L’empreinte carbone d’Europacity est équivalente à celle d’une centaine d’hypermarchés ou d’une ville de 140 000 habitants à l’heure du véhicule thermique, et serait à horizon 2040, à l’heure du véhicule électrique et de l’avion « efficient », comparable à celles de 170 hypermarchés ou d’une ville de 250 000 habitants.

Les options pour respecter le Plan climat

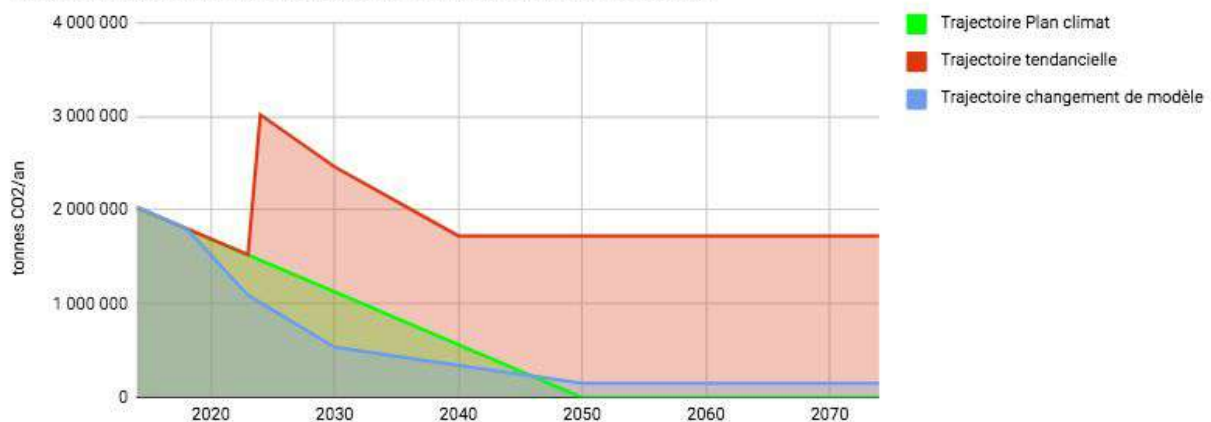
Avec le Plan climat, l'État français vise la fin du véhicule thermique en 2040 et la neutralité carbone à horizon 2050. Les dirigeants d'Auchan ont affirmé leur volonté de voir leur groupe contribuer au respect de l'accord de Paris. Ils seront en cela aidés par le développement du véhicule électrique, qui réduira mécaniquement l'empreinte carbone des hypermarchés.

Ce scénario vertueux devient clairement intenable si Europacity voit le jour : par rapport à la trajectoire du Plan climat, la mise en œuvre du projet Europacity, combinée avec la poursuite de la stratégie d'Auchan centrée sur l'hypermarché (que nous appelons ci-dessous « trajectoire tendancielle »), conduirait à un déficit cumulé sur 50 ans de 78,6 millions de tonnes (annexe 5), soit plus de 11 % de l'empreinte carbone actuelle de la France.

De ce fait, le groupe Auchan a deux options pour respecter le Plan climat :

- **compenser le déficit cumulé** avec la « trajectoire tendancielle » en investissant dans des projets permettant de réduire la concentration de CO₂
- **changer de stratégie** et investir massivement pour « décarboner » l'activité de grande distribution – ce que nous appelons la « trajectoire changement de modèle »

Trajectoires possibles pour l'impact climat d'Auchan France avec Europacity



Compenser la trajectoire tendancielle

Investir dans le stockage du carbone sous terre

Auchan pourrait par exemple convertir des terres céréalières en forêts : chaque hectare converti en forêt permettrait de stocker 290 tonnes de CO₂ par hectare (annexe 3). Il suffirait donc de convertir 270 000 hectares de terres céréalières pour que Auchan respecte l'accord de Paris.

Cette surface représente 53 % de la surface agricole céréalière en Île-de-France. À 11 000 € l'hectare de terres agricoles pour l'Île-de-France, ceci représenterait un investissement de 3 milliards d'euros.

Il est théoriquement possible de réduire d'un facteur 2 ou 3 cet investissement en achetant ces surfaces dans le Limousin ou d'autres régions où le foncier est moins cher, mais il n'est pas sûr que le projet soit localement bien accepté. Si les agriculteurs franciliens pourraient hypothétiquement accepter de céder leurs terres au vu des retombées économiques et culturelles promises par Europacity, il est douteux que ce soit le cas en Limousin ou dans d'autres régions.

Compenser sur le marché du carbone

Une alternative politiquement moins aléatoire est de compenser sur le marché du carbone. Le prix prospectif de la tonne de carbone, si on est bien sur une trajectoire Plan climat, devra être compris entre 50 et 100 \$ la tonne de carbone à horizon 2030, selon le [rapport de la Commission Stern-Stiglitz](#), soit un coût cumulé compris entre 3,3 et 6,6 milliards d'euros. Cette compensation représenterait donc une charge moyenne de 110 millions d'€/an (+/-30%), soit entre 2,5 % et 4,5 % des capitaux propres, à comparer à la rentabilité moyenne des capitaux propres qui est de 6,5 % selon [Michel Ternisien dans les Échos](#).

Quelque soit la méthode utilisée, il ressort clairement que la compensation des émissions de CO₂ fait passer le projet dans la catégorie « risque très élevé, profits très incertains ».

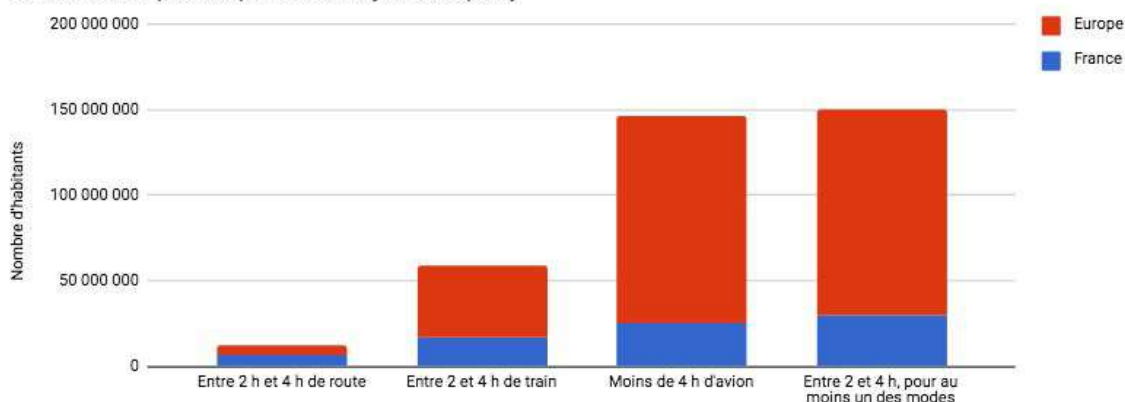
Supprimer la composante « transport aérien »

C'est une solution évidemment très hypothétique – qui supposerait des mesures radicales des pouvoirs publics. Elle a pour intérêt essentiel de s'interroger sur la viabilité d'Europacity sans transport aérien.

La suppression de la composante aérienne réduirait de 53 millions de tonnes le déficit par rapport au Plan climat, ne laissant plus que 27 millions de tonnes à compenser, soit un coût cumulé de compensation compris entre 1 et 2 milliards d'euros.

Le marché d'Europacity pour le court séjour passerait de 150 millions de personnes (nombre de visiteurs à moins de 4 h d'avion porte à porte) à 59 millions (nombre de visiteurs à plus de 2 h – c'est-à-dire hors zone d'attractivité – et à moins de 4 h porte à porte d'Europacity en train ou en voiture).

Taille du marché potentiel pour le court séjour à Europacity



Cette réduction de plus de 60 % pour le marché du court séjour se traduirait logiquement par une réduction de 60 % du nombre de touristes venant passer quelques jours à Europacity, soit 3,6 millions de visiteurs en moins.

Au plan financier, cette perte de fréquentation impliquerait un manque à gagner sur la marge de l'ordre de 200 millions d'euros par an¹⁰, soit 6,4 % de l'investissement initial des actionnaires, qui viendrait s'ajouter au coût de la compensation.

Ceci confirme que, sans la composante aérienne, le projet n'est pas viable économiquement.

Une optique moins radicale serait de revenir aux hypothèses de l'étude de déplacement : tout se passe comme si cette étude forçait près de 2,4 millions de visiteurs à prendre leur voiture plutôt que l'avion. Ceci n'est concevable que si les 146 millions de personnes vivant à moins de 4 h d'avion porte à porte d'Europacity étaient fortement dissuadées de venir, parce que le prix de l'avion serait devenu exorbitant, suite à une réglementation pénalisant le transport aérien de masse.

Le problème pour Europacity est que les 2,4 millions de visiteurs perdus sur l'avion ne vont pas se reporter sur la voiture. Les Niçois, les Milanais ne vont pas faire 7 heures de voiture pour un week-end à Europacity, ni les cadres supérieurs allemands pour un rendez-vous d'affaire avec leurs homologues français. Les 12 millions de personnes vivant à moins de 4 heures de voiture ne constituent pas un gisement suffisant, sauf à imaginer des parts de marché totalement irréalistes. Tout au plus peut-on imaginer un report partiel sur le TGV, mais qui ne peut au mieux compenser que 40 % des visiteurs perdus¹¹.

Le bilan net d'une telle réglementation « anti transport aérien » serait donc :

- une perte de l'ordre de 1,5 million de visiteurs pour le court séjour, avec 2,4 millions de visiteurs en moins par avion, compensés partiellement par 0,9 million de visiteurs par le TGV ;
- une réduction du déficit cumulé de CO₂ de 31 millions de tonnes par an, ne laissant plus « que » 49 millions de tonnes à compenser, pour un coût cumulé compris entre 2 et 3,1 milliards d'euros ;
- une perte de marge qu'on peut estimer en ordre de grandeur à 94 millions d'euros par an.

Ceci nous conduit à un coût cumulé global pour le projet compris entre 7 et 8 milliards d'euros, soit financièrement une situation moins favorable que la compensation.

Changer de modèle

Il existe bien sûr des alternatives au projet Europacity pour valoriser le triangle des Gonesses, comme le [projet CARMA](#). L'objet de ce paragraphe n'est pas d'évaluer les options pour les collectivités locales, mais bien plutôt d'évoquer les utilisations alternatives possibles du 1,6 milliard qu'Immochan envisage de mettre dans le projet.

¹⁰ À raison de 50 € de marge par nuitée d'hôtel (estimés à partir de [KPMG](#)) + 25% de marge sur 150 € d'achats par visiteurs (estimés à partir de [Eurodisney](#)).

¹¹ Soit le ratio entre le marché potentiel par le rail *versus* le marché potentiel par l'avion.

L'e-commerce

Il s'agit pour le groupe Auchan à la fois d'une opportunité – l'e-commerce sur les produits de grande distribution connaît une croissance de 20 % par an – et d'une très sérieuse menace stratégique – Amazon se positionne désormais en concurrent frontal.

En termes d'impact sur le climat, le bilan du e-commerce est très favorable comme le montrent les différentes études mentionnées par le [rapport prospectif sur la consommation de l'Ademe](#). La raison est que l'e-commerce permet d'optimiser la logistique du « dernier kilomètre » (gestion des tournées, points relais, utilisation de modes de transport propres). Le gain potentiel par rapport à l'utilisation de la voiture pour aller dans un hypermarché est de l'ordre d'un facteur 10 selon [SIA partners](#). Si tous les hypermarchés étaient remplacés par du e-commerce, le gain pour Auchan serait de 1,5 million de tonnes par rapport à son empreinte carbone actuelle, de 0,6 million de tonnes si on se place dans le scénario technologique, c'est-à-dire avec une généralisation de l'utilisation de la voiture électrique.

Auchan Retail est très en retard sur le véritable e-commerce : [sur 1,5 milliard d'euros de CA sur le digital](#), seuls 350 millions d'€ sont faits sur du véritable e-commerce (livraison à domicile comme le propose [auchandirect.fr](#)) alors que 1,15 milliard d'€ viennent du *drive* ([chronodrive.com](#) et [auchandrive.fr](#)), la seule forme de commerce digital qui n'a aucun intérêt au plan environnemental, puisque c'est le consommateur qui vient chercher ses courses. Investir massivement dans l'e-commerce est un vrai enjeu pour Auchan, permettant de contrer la menace stratégique d'Amazon tout en accélérant l'objectif de décarbonation de l'activité.

Le commerce de proximité

Le développement des supérettes de centre-ville est l'autre tendance lourde du marché. Selon [Bonial-Nielsen](#), le nombre de supérettes a augmenté de 40 % en dix ans.

Or non content de connaître une forte croissance, le segment de la supérette est bien plus vertueux en termes d'impact climat : 1 € d'achat en hypermarché génère 100 g d'équivalent CO2 contre 13 g pour 1 euro d'achat en supérette (voir [annexe I](#)). Comme pour l'e-commerce, on est aujourd'hui dans un rapport de 1 à 10. Si tous les hypermarchés étaient remplacés par des supérettes, l'économie serait de 1,5 million de tonnes de carbone aujourd'hui (scénario actuel) et de 0,7 million de tonnes à long terme (scénario technologique).

Comme le souligne [Philippe Bertrand dans les Échos](#), Auchan a complètement raté ce virage : « En France, Carrefour exploite 5 670 magasins dont 243 hypers et Casino 9 855 points de vente dont 126 Géant. De son côté, Auchan compte... 555 magasins, dont 141 hypers. Le rapport est de un à dix et de un à vingt. » Comblé un tel retard requiert là encore des investissements massifs.

La trajectoire changement de modèle

Elle consisterait donc à acter que le modèle de l'hypermarché, lancé dans les années 1960 par Gérard Mulliez, touche aujourd'hui à sa fin. Plutôt que de tenter de lui donner une seconde vie, par exemple avec des approches de type *drive*, la trajectoire changement de modèle repose sur une reconversion à marche forcée vers l'e-commerce et le commerce de proximité, avec pour objectif la fermeture du dernier hypermarché à horizon 2030.

Une telle trajectoire a pour mérite de placer le groupe Auchan en ordre de bataille face aux menaces stratégiques les plus importantes

Elle permet en outre au groupe de devancer le Plan climat, en dégagant par rapport à la trajectoire Plan climat un excédent de 6 Mt, et une ressource financière cumulée pour le groupe comprise entre 220 et 450 millions d'euros. Par rapport à la trajectoire tendancielle, celle d'une prolongation de la stratégie initiée par Gérard Mulliez, ce scénario permet de gagner en valeur cumulée de 3,5 à 7 milliards d'euros de ressources sur la compensation carbone.

Un choix stratégique pour l'avenir du groupe Auchan

C'est encore Philippe Bertrand qui l'explique très bien dans [Les Échos](#) : tout laisse penser que le modèle est en fin de course. Europacity ressemble dans cette perspective à un chant du cygne, puisque c'est un hypermarché au cube, à l'échelle européenne, à contre-courant des tendances lourdes du marché, que sont l'e-commerce et la supérette, mais dans la droite ligne du modèle qui a fait la fortune des Mulliez dans les années 1970.

En 2016, le groupe Auchan a investi [en France 560 millions d'€](#). Avec 3,1 milliards d'euros partagés 50/50 avec Wanda, c'est plus de trois années d'investissement que le groupe s'apprête à mettre dans Europacity.

Le groupe Auchan a aujourd'hui deux options :

- **poursuivre dans la voie ouverte par Gérard Mulliez.** Dans ce cas, outre les interrogations stratégiques sur l'obsolescence possible du modèle hypermarché (voir [Le Monde du 17 octobre 2017](#)), le groupe Auchan devra supporter de lourdes mesures de compensation pour le rendre compatible avec l'accord de Paris. Ce serait dans ce cas miser trois années d'investissement dans un projet risqué, à la rentabilité plus qu'incertaine ;
- **renoncer à Europacity et réallouer les capitaux prévus** pour combler le retard du groupe sur l'e-commerce et les supérettes. Outre l'intérêt stratégique de ce choix, il permettrait d'engager le groupe dans une réduction massive de son empreinte carbone.

Les responsabilités individuelles

Trois types d'acteurs interviennent sur le projet Europacity : les pouvoirs publics (État, région, département, commune), les dirigeants opérationnels du projet et les actionnaires.

Les pouvoirs publics ont bien évidemment un pouvoir de négociation, tant *via* les autorisations administratives que du fait de l'autorisation et du financement des projets d'infrastructures pour desservir le site. **Jean-Pierre Blazy**, député-maire de Gonesse est sans surprise un soutien du projet, dont la commune serait le grand bénéficiaire. **Valérie Péresse**, présidente de la région Île-de-France, semble également favorable au projet, mais cet avis n'a pas été soumis à l'assemblée plénière, alors que quatre groupes politiques sur huit ont produit un avis défavorable à Europacity et qu'aucun n'a émis d'avis favorable. **Nicolas Hulot**, ministre de la transition écologique et solidaire, a clairement indiqué que le projet n'était pas compatible avec le Plan climat.

Attendre que Nicolas Hulot impose le respect de l'accord de Paris est néanmoins hasardeux. Il peut ne plus être ministre dans six mois, ou être contraint de céder aux arbitrages d'un exécutif qui n'a jamais fait de l'environnement une priorité.

Benoît Chang, dirigeant opérationnel, a pour mission de mettre en œuvre le projet, dans le cadre d'une enveloppe financière fixée à 3,1 milliards d'euros : il n'a donc aucune marge de manœuvre pour rendre le projet compatible avec l'accord de Paris. Sa seule option serait de démissionner.

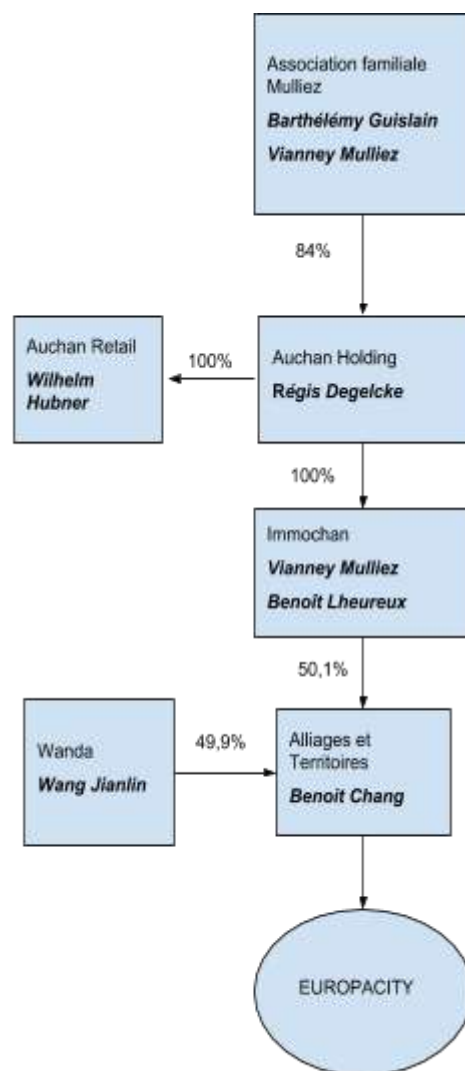
En réalité, seuls les actionnaires peuvent décider soit d'abandonner le projet, soit de changer son plan de financement pour couvrir les mesures de compensation. Mais quels actionnaires ?

- **Wang Jianlin**, patron de Wanda n'est qu'un partenaire associé au projet, et non pas son leader
- **Benoît Lheureux** assure la direction exécutive de l'actionnaire direct, Immochan, mais ce n'est qu'un cadre dirigeant : a-t-il sur ce sujet un réel pouvoir de décision ?
- **Régis Degelcke**, patron d'Auchan Holding, actionnaire d'Immochan est somme toute dans la même situation.

Ceci nous amène à la **famille Mulliez** : pour un investissement de cet ordre, qui représente en exposition près de 10 % du patrimoine familial, c'est forcément au niveau de l'Association familiale Mulliez que cela se décide. Mais qui dans la famille ?

Vianney Mulliez, promoteur initial du projet, et toujours président d'Immochan, semble la personne la mieux à même de garantir le respect par Auchan de l'accord de Paris, et ce pour au moins deux raisons :

- Il est signataire en 2015 [du manifeste pour le climat](#), « s'engageant de manière concrète à réduire son empreinte carbone ».
- Même s'il s'est retiré des missions exécutives, il reste celui qui a piloté pendant dix ans le groupe, et on peut supposer qu'il reste dans la famille une personne clef.



Conclusion

Europacity, dans son état actuel, est un projet contraire à l'accord de Paris. Quelques points de comparaison permettent de mesurer l'ampleur de son impact sur le climat :

- L'empreinte carbone d'Europacity est équivalente à celle d'une ville de 140 000 habitants à ce jour ; elle serait équivalente à horizon 2040 à celle d'une ville de 250 000 habitants.
- Cette empreinte représenterait 40 % de l'empreinte carbone actuelle du groupe Auchan en France en 2024, et plus de la moitié en 2040.
- Par rapport à une trajectoire respectant les engagements pris par la France, Europacity contribuera sur sa durée à un dépassement de 58 millions de tonnes de carbone.

Il est bien sûr possible de compenser l'impact en investissant dans des projets de captations du carbone, mais ceci conduirait à renchérir le coût du projet de 50 % à 100 %, le rendant risqué et peu rentable.

Depuis près d'un siècle, la famille Mulliez a su bâtir et transmettre de génération en génération non seulement un capital économique sans cesse croissant, mais également des valeurs fortes, s'appuyant notamment sur la doctrine sociale de l'Église.

Vianney Mulliez, le successeur désigné de Gérard Mulliez, est l'héritier de cette longue tradition. Avec Europacity, il est aujourd'hui à la croisée des chemins.

La première option est de s'obstiner à promouvoir Europacity. Il s'enferme alors dans un dilemme.

Il peut continuer à pousser le projet en l'état, trahir ainsi [sa signature](#) et se mettre en contradiction avec les valeurs familiales, avec la doctrine sociale de l'Église, qui avec *Laudato si'* rappelle que « *le climat est un bien commun de tout et pour tous* ». Il se rangerait alors parmi ceux que le pape François décrit ainsi : « *Beaucoup de ceux qui détiennent plus de ressources et de pouvoir économique ou politique semblent surtout s'évertuer à masquer les problèmes ou à occulter les symptômes, en essayant seulement de réduire certains impacts négatifs du changement climatique.* »

Il peut chercher à amender le projet pour le rendre compatible avec l'accord de Paris. Mais alors le projet a une forte probabilité de détruire de la valeur.

L'autre option est de renoncer au projet, et de réallouer les capitaux disponibles sur un grand projet de décarbonation du groupe Auchan. Ce faisant, il travaillera aussi à la prospérité de la famille Mulliez, en aidant le groupe à combler son retard dans les deux axes majeurs de croissance de la distribution au ^{xxi}e siècle : l'e-commerce et le commerce de proximité.

« *Nous avons besoin d'une conversion qui nous unisse tous, parce que le défi environnemental que nous vivons, et ses racines humaines, nous concernent et nous touchent tous.* » (Pape François, *Laudato si'*)

Annexe 1 : chiffres clés pour Auchan Retail France

Les chiffres en bleu sont tirés de sources directes venant d'Auchan. Ceux en rouge sont estimés à partir d'autres sources précisées ci-dessous. Les autres chiffres sont calculés.

Activité d'Auchan Retail France	Hypermarchés	Supermarchés	Total
Ventilation CA Auchan (millions €)	15 509	2 483	17 992
Nombre d'établissements	126	261	387
Surface (millions m ²)	1 260 000	247 341	1 507 341
Employés	68 271	10 929	79 200
Visites (millions)	310	130	440
Valeur moyenne du ticket	50	19	41
Trafic induit par visite (km/visite)	21	6	17
Part de la voiture	95 %	81 %	91 %
Trafic routier par les clients (millions km/an)	6 188	631	6 819
Trafic routier induit par les employés (millions km/an)	300	12	311

Le CA des hypermarchés est tiré d'un article de [Challenges](#). Celui de l'activité Auchan Retail France est déduit du [rapport d'activité d'Auchan Retail](#). Le [rapport financier annuel du Groupe](#) fournit également le nombre d'établissements par catégorie. Le CA des supermarchés est déduit par différence.

La surface des hypermarchés est déduite de [distripédie](#) : les chiffres étant datés de 2009 pour 134 hypermarchés, on a réduit la surface au prorata.

Le nombre global d'employés et de visiteurs est tiré d'un [communiqué de presse d'Auchan Retail France](#). La ventilation des employés s'est faite au prorata du CA. Celle des visiteurs s'est faite en postulant une valeur moyenne du ticket de caisse de 50 € dans les hypermarchés (déduite d'un [rapport de Beauvais consultant](#) datant de 2005, les chiffres ayant été actualisés avec l'inflation). On en a déduit par différence les visiteurs des supermarchés, et, en faisant le ratio avec le CA, une valeur moyenne du ticket de caisse pour les supermarchés.

Bilan carbone en t CO ₂ /an d'Auchan Retail	Scénario actuel	Scénario technologique
1. Émissions directes des sources fixes de combustion	33 776	0
2. Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique	52 631	21 052
4. Émissions directes fugitives	194 447	97
6. Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	56 783	56 783
13. Déplacements professionnels	926	370
16. Transport de visiteurs et de clients	1 766 125	706 450
22. Déplacements domicile travail	80 634	32 254
Total bilan carbone	2 185 322	817 007

Les scopes 1 et 2 sont, pour le scénario actuel, tirés du [bilan carbone](#) tel que communiqué par Auchan à l'ADEME. Pour le scénario technologique, on a supposé une quasi-neutralisation du poste *Sources fixes de combustion* (par exemple, par recyclage systématique des déchets), des émissions de réfrigérant (par conversion de la totalité des installations au CO₂) et une réduction de 60 % des sources mobiles (par conversion au véhicule électrique).

Pour le scope 3, nous sommes partis d'une estimation du coût moyen par visite, à partir du [rapport de Beauvais consultant](#), que nous avons ensuite multiplié par le nombre de visites pour les clients, du nombre de déplacements domicile-travail pour les collaborateurs.

Facteurs	Scénarios	Hypermarchés	Supermarchés	Supérettes
Distance moyenne parcourue (km)		10,5	3	0,8
Montant unitaire des tickets de caisse (€)		50	19	12
Part de la voiture (%)		95 %	81 %	37 %
Empreinte carbone du transport par km parcouru (kg/km)	Technologique	0,099	0,085	0,041
	Actuel	0,246	0,210	0,098
Total coût carbone /visite (kgCO2)	Technologique	2,07	0,51	0,07
	Actuel	5,17	1,26	0,16
Coût carbone pour 1 million € de CA (t CO2)	Technologique	41	27	5
	Actuel	103	66	13

On peut déduire des données ci-dessus l'empreinte carbone moyenne par hypermarché :

- Pour les scopes 1 et 2, l'empreinte carbone est en moyenne de 0,22 t CO2/m²/an dans le scénario actuel, de 0,05 t CO2/m²/an dans le scénario technologique.
- Pour le scope 3, l'empreinte est de 103 t CO2/million d'euros de CA dans le scénario actuel, de 41 t CO2/million d'euros de CA dans le scénario technologique.
- Avec une moyenne de 10 000 m²/hypermarché et de 123 millions d'euros de CA/an/hypermarché, ceci nous conduit à une empreinte carbone moyenne par hypermarché de 14 968 t CO2/an dans le scénario actuel, de 5569 t CO2/an dans le scénario technologique.

Annexe 2 : chiffres clés du dossier du maître d'ouvrage

Ces données sont tirées du [dossier du maître d'ouvrage Europacity - janvier 2016](#) et de l'étude de déplacement [Egis, Systra, CDVIA, 2015](#), ainsi que le [verbatim atelier europacity environnement climat énergie du 7 juin](#).

1. Surfaces d'Europacity et consommation énergétique d'Europacity

	Emprise totale	Commerces	Loisirs	Culture
Surfaces (m ²)	800 000	230 000	150 000	50 000

Consommation électrique : 2 GWh/an

2. Nombre de trajets par an des employés et visiteurs

Trajets et type de visiteurs	Visiteurs	Nombre de trajets
Employés	11 800	5 192 000
Touristes français	2 700 000	5 400 000
Touristes européens	1 300 000	2 600 000
Touristes d'affaires	700 000	1 400 000
Touristes internationaux	1 300 000	2 600 000
Zone d'attractivité	25 000 000	50 000 000
À moins de 15 min.	2 750 000	5 500 000

3. Répartition des temps de trajets des employés

Temps (min.)	Proportion (%)
5	29
15	27
25	13
45	31
22,7	100

4. Transitions entre trajet longue distance et trajet local

Modes de transport longue distance	Modes de transport locaux		
	Route	Rail	Car
Aérien	10,00 %	75,00 %	15,00 %
Train		90,00 %	10,00 %

5. Parts modales, données en cumulant trajets locaux et trajets longues distances

Parts modales tous trajets	Route	Rail	Aérien	Car	Autres
Employés	63 %	27 %			10 %
Touristes français	44 %	49 %	7 %		
Touristes européens	27 %	45 %	28 %		
Touristes d'affaires	22 %	63 %	15 %		
Touristes internationaux	14 %	71 %	15 %		
Total zone d'attractivité	48 %	46 %		3 %	3 %
Résidents	49 %	43 %		2 %	6 %
Franciliens	49 %	47 %		2 %	2 %
Autres Franciliens	46 %	47 %		5 %	2 %
Excursionnistes	32 %	46 %		20 %	2 %

6. Parts modales longues distances, que l'on peut en déduire pour les touristes, en combinant 4 et 5

Parts modales pour accès Île-de-France	Route	Rail	Aérien
Touristes français	60 %	30 %	10 %
Touristes européens	39 %	16 %	45 %
Touristes internationaux	22 %	51 %	27 %
Touristes d'affaires	34 %	41 %	25 %

7. Nombre de passagers par voiture

Employés	Zone d'attractivité	Touristes
1,1	2,5	2,8

Annexe 3 : impacts équivalent CO2 unitaire selon les scénarios

Le scénario actuel s'appuie sur les technologies actuellement en place.

Le scénario technologique suppose que les meilleures technologies disponibles sont déployées, avec notamment la suppression des véhicules thermiques.

Poste	Scénario	Montant	Commentaires	Sources
Sources fixes de combustion (t CO2/m ² /an)	Actuel	0,0000	recyclage systématique	
	Technologique	0,0000		
Sources mobiles (t CO2/m ² /an)	Actuel	0,0349	déduits des ratios d'Auchan Retail	Annexe 1 Retail France
	Technologique	0,0000	passage au 100 % véhicule technologique => transfert en consommation technologique	étude ADEME véhicule électrique
Fuites réfrigérant (t CO2/m ² /an)	Actuel	0,0001	Utilisation du CO2 comme liquide de refroidissement	
	Technologique	0,0001		
Électricité (t CO2/GWh)	Actuel	72,01	37 % de solaire produit sur place	base carbone ADEME
	Technologique	72,01		
Changement de sol (t CO2/ha/an)	Actuel	3,8	Passage de surfaces en culture vers surfaces imperméabilisées amorti sur 50 ans	base carbone ADEME
	Technologique	3,8		
Route (t CO2/million km)	Actuel	259	Véhicules thermiques	base carbone ADEME
	Technologique	103,6	100 % véhicules électriques	étude ADEME véhicule électrique
Rail (t CO2/million de passagers x km)	Actuel	3,69	On a retenu l'empreinte carbone du TGV (plus basse que celle du RER)	base carbone ADEME
	Technologique	3,69		
Avion (t CO2/million de passagers x km)	Actuel	314	Avion (voyageurs – 100-180 sièges), trajet de 0-1000 km	base carbone ADEME
	Technologique	203	Amélioration de 30 %	Etude CRT Ile-de-France
Conversion en forêt (t CO2/ha)		290	Culture vers forêt – stockage de carbone	base carbone ADEME

Annexe 4 : distance et répartition des visiteurs

Zone d'attractivité

Le potentiel de visites est calculé en supposant que la probabilité de venir à Europacity est divisée par deux chaque fois que le temps de trajet augmente de 22 minutes.

Aire urbaine	Population (milliers)	Distance (km)	Temps de parcours porte à porte (heures)		Potentiel visites par mode (milliers)		
			Route	Rail	Route	Rail	Total
Val d'Oise <15 min	650	11	0,13	0,25	1 538	1 212	2 750
Val de Marne	1 354	34	0,38	0,54	2 046	1 488	3 535
Seine-Saint Denis	1 552	24	0,40	0,43	2 004	1 880	3 883
Val d'Oise >15 min	545	36	0,40	0,57	789	574	1 364
Saint-Quentin	111	44	0,49	0,75	146	89	234
Creil	118	46	0,58	1,55	180	28	209
Haut-de-Seine <1 h	796	31	0,62	0,92	834	473	1 308
Haut-de-Seine >1 h	796	31	0,62	1,40	1 067	241	1 308
Paris	2 244	25	0,63	0,92	2 323	1 331	3 654
Seine et Marne	1 365	40	0,67	0,88	1 236	817	2 052
Compiègne	98	65	0,72	2,17	133	0	133
Beauvais	126	70	0,77	2,50	155	0	155
Yvelines	1 418	50	0,83	1,78	1 334	217	1 551
Essonne	1 254	60	1,00	1,50	720	277	998
Reims	319	126	1,40	1,00	81	173	254
Soissons	64	87	1,02	2,50	49	0	49
Arras	130	156	1,73	1,05	20	74	94
Dreux	60	109	1,21	3,50	32	0	32
Amiens	295	131	1,50	1,27	55	84	139
Laon	53	122	1,36	2,50	21	0	21
Douai-Lens	539	169	1,88	1,40	57	143	200
Sens	62	132	1,47	3,00	20	0	20
Évreux	112	106	1,50	3,50	34	0	34
Chartres	146	113	1,50	3,50	45	0	45
Lille	2 155	202	2,24	1,53	0	623	623
Châlons-en-Champagne	81	193	1,88	1,60	8	13	21
Cambrai	67	153	1,70	2,50	14	0	14
Rouen	660	154	1,71	2,50	135	0	135
Montargis	70	158	1,76	2,50	13	0	13
Valenciennes	368	191	1,78	2,25	66	0	66
Béthune	370	198	1,90	2,70	53	0	53
Orléans	425	157	1,95	3,50	55	0	55
TOTAL	18 403				15 262	9 737	25 000

Touristes Europe

Le potentiel de visites est calculé en supposant que la probabilité de venir à Europacity est divisée par deux chaque fois que le temps de trajet augmente de 40 minutes.

Aire urbaine	Population (milliers)	Distance (km)	Temps de parcours porte à porte (heures)			Potentiel visites par mode (milliers)			Total
			Route	Rail	Avion	Route	Rail	Avion	
Londres	11 977	349	5,50	3,00	3,08	0	82	75	156
Rhin-Ruhr	11 857	392	4,36	4,00	3,00	0	40	114	155
Randstad	6 787	399	4,43	4,00	3,00	0	23	65	89
Milan	8 247	598	5,98	7,80	3,25	0	0	83	83
Rhin-Main	5 547	449	4,99	4,20	2,92	0	0	79	79
Bruxelles	2 129	260	2,89	2,00	2,17	14	35	30	79
Euregio Meuse-Rhin	3 900	359	3,99	3,42	2,80	10	18	34	63
Munich	5 484	683	6,83	6,00	3,17	0	0	60	60
Manchester-Liverpool	5 327	611	6,11	4,50	3,17	0	0	58	58
Stuttgart	5 295	490	4,90	3,50	3,17	0	24	34	58
Birmingham	3 840	488	7,30	4,50	3,00	0	0	50	50
Berlin	5 959	852	8,52	8,10	3,50	0	0	46	46
Hambourg	4 294	729	7,29	7,50	3,25	0	0	43	43
Nuremberg	3 599	693	6,93	6,50	3,17	0	0	39	39
Hannover	3 884	702	7,02	6,50	3,25	0	0	39	39
Barcelone	5 330	859	8,59	6,50	3,75	0	0	32	32
Madrid	6 321	1 166	11,66	8,27	3,92	0	0	32	32
Venise	3 741	836	8,36	6,07	3,58	0	0	27	27
Rome	4 103	1 101	11,01	7,84	3,92	0	0	21	21
Glasgow-Edimbourg	2 041	995	9,95	6,63	3,25	0	0	21	21
Vienne	3 299	1 141	11,41	8,11	3,75	0	0	20	20
Zurich	1 247	540	6,50	5,10	2,85	0	0	19	19
Région de l'Øresund	2 800	1 130	11,30	8,03	3,75	0	0	17	17
Cracovie	3 293	1 419	14,19	9,96	4,00	0	0	15	15
Total	120 303					24	222	1 054	1 300

Touristes France

Le potentiel de visites est calculé en supposant que la probabilité de venir à Europacity est divisée par deux chaque fois que le temps de trajet augmente de 40 minutes.

Aire urbaine	Population (milliers)	Distance (km)	Temps de parcours porte à porte (heures)			Potentiel visites par mode (milliers)			Total
			Route	Rail	Avion	Route	Rail	Avion	
Lyon	2 238	455	4,50	2,60	3,00	0	160	106	266
Strasbourg	773	376	4,18	2,01	3,80	0	147	23	170
Marseille-Aix-en-Provence	1 734	653	6,53	4,37	3,25	0	0	105	105
Rennes	701	332	3,69	2,50	3,08	15	50	27	92
Bordeaux	1 178	527	5,86	3,00	3,33	0	54	38	92
Grand Genève	946	473	5,00	5,50	2,83	0	0	88	88
Nantes	909	372	4,13	3,80	2,83	0	23	62	85
Toulouse	1 292	606	6,06	4,54	3,25	0	0	78	78
Nancy	433	295	3,28	2,20	3,33	16	48	15	78
Metz	390	300	3,33	2,12	2,75	12	42	22	76
Bâle (Eurodistrict)	830	432	4,80	3,40	2,92	0	27	44	71
Le Mans	347	230	2,56	2,10	4,17	27	43	0	69
Tours	484	261	2,90	2,50	4,50	25	38	0	64
Nice	1 005	694	6,94	5,13	3,33	0	0	56	56
Dijon	380	469	3,30	2,50	5,08	15	35	0	50
Caen	405	237	2,63	3,50	3,00	22	9	15	46
Clermont-Ferrand	473	402	4,47	5,50	2,83	0	0	44	44
Poitiers	257	365	4,06	2,25	4,17	0	44	0	44
Le Havre	290	215	2,39	4,50	N/S	43	0	0	43
Troyes	192	186	2,07	2,70	N/S	26	14	0	40
Angers	407	317	3,52	2,80	3,17	9	18	12	39
Montpellier	579	614	6,14	4,50	3,25	0	0	35	35
Grenoble	684	544	5,44	4,20	3,43	0	0	34	34
Saint-Étienne	515	545	5,45	3,50	3,17	0	14	20	34
Dunkerque	257	272	3,02	2,50	N/S	12	21	0	34
Toulon	612	694	6,94	5,25	3,55	0	0	27	27
Brest	316	580	5,80	5,50	3,00	0	0	25	25
Mulhouse	287	432	4,80	3,40	2,92	0	9	15	24
Avignon	519	653	6,53	3,67	3,50	0	11	13	24
Blois	127	206	2,29	3,00	N/S	14	7	0	21
Niort	154	408	4,53	2,50	N/S	0	20	0	20
Calais	127	268	2,98	2,32	N/S	7	13	0	20
Besançon	249	363	4,03	3,00	3,88	0	14	6	19
Maubeuge	130	214	2,38	2,80	N/S	12	8	0	19
Auxerre	92	191	2,12	3,50	N/S	15	3	0	18
Boulogne-sur-Mer	133	249	2,77	2,50	N/S	8	10	0	17
Armentières	79	225	2,10	2,01	N/S	8	9	0	17
Charleville-Mézières	106	211	2,34	2,50	3,67	8	7	2	16

Annecy	225	506	5,06	4,50	3,08	0	0	16	16
Laval	122	312	3,47	2,50	N/S	4	12	0	16
Perpignan	314	823	8,23	5,99	3,42	0	0	16	16
Chambéry	220	521	5,21	4,80	3,10	0	0	16	16
Saint-Nazaire	215	444	4,93	4,30	3,08	0	0	15	15
Pau	241	738	7,38	5,42	3,25	0	0	15	15
Angoulême	181	473	4,73	3,00	3,83	0	10	4	14
Thionville	136	328	3,64	3,25	2,75	3	4	7	14
Bayonne	291	790	7,90	5,77	3,50	0	0	14	14
Colmar	129	454	5,00	3,00	2,75	0	6	7	13
Saint-Omer	90	217	2,41	2,50	N/S	7	6	0	13
Chalon-sur-Saône	135	362	4,02	2,80	N/S	0	13	0	13
Berck	57	215	2,01	3,00	N/S	9	3	0	13
Dieppe	80	212	2,36	3,70	N/S	10	2	0	12
Sarrebruck - Forbach	102	368	4,09	2,62	3,08	0	7	5	12
Montbéliard	161	400	4,44	3,50	3,08	0	5	7	12
Bourges	141	270	3,00	3,50	N/S	7	4	0	11
Lorient	217	508	5,08	5,77	3,42	0	0	11	11
Valence	176	553	5,53	3,25	3,40	0	6	5	11
Saint-Brieuc	173	437	4,86	4,50	3,28	0	0	10	10
La Rochelle	209	464	4,64	3,50	3,88	0	6	4	10
Vienne	113	482	5,00	3,20	2,92	0	4	6	10
Quimper	126	600	6,00	4,25	3,05	0	0	9	9
Nîmes	265	671	6,71	4,00	3,78	0	4	5	9
Nevers	101	259	2,88	5,50	N/S	9	0	0	9
Vannes	153	461	4,61	4,50	3,28	0	0	9	9
La Roche-sur-Yon	119	454	4,54	4,50	3,05	0	0	9	9
Limoges	283	400	4,44	6,00	3,92	0	0	9	9
Bourg-en-Bresse	124	480	4,80	3,80	3,17	0	3	5	8
Alençon	68	233	2,59	3,50	N/S	6	2	0	8
Saint-Dizier	54	215	2,39	2,50	N/S	4	4	0	8
Béziers	169	733	7,33	5,50	3,50	0	0	8	8
Haguenau	60	467	4,25	2,50	N/S	0	8	0	8
Châteauroux	93	268	2,98	3,00	N/S	4	4	0	7
Brive-la-Gaillarde	101	480	4,80	3,50	3,08	0	3	4	7
Mâcon	101	400	4,44	3,50	3,08	0	3	4	7
Belfort	114	403	4,48	3,50	3,25	0	3	4	7
Cluses	93	517	5,17	6,15	3,08	0	0	7	7
Montauban	107	625	6,25	4,67	3,25	0	0	6	6
Cholet	105	360	4,00	3,50	3,25	1	2	3	6
Vichy	84	392	4,36	5,33	3,08	0	0	6	6
Thonon-les-Bains	90	617	6,17	4,61	3,17	0	0	6	6
Saint-Lô	53	312	3,47	4,50	2,67	2	0	4	6
Tarbes	115	849	8,49	6,16	3,42	0	0	6	6

Longwy	73	315	3,50	3,50	3,00	2	2	3	6
Périgueux	103	484	4,84	4,50	3,33	0	0	6	6
Fréjus	94	820	8,20	5,97	3,25	0	0	6	6
Sète	92	721	7,21	5,50	3,25	0	0	6	6
Cherbourg-Octeville	117	371	4,12	4,50	3,50	0	0	5	5
Albi	98	640	6,40	4,77	3,35	0	0	5	5
Agen	113	606	6,06	4,54	3,50	0	0	5	5
Saint-Malo	72	422	4,69	4,00	3,08	0	1	4	5
Montluçon	79	361	4,01	3,75	3,22	0	2	3	5
Saintes	63	496	4,60	3,00	3,62	0	3	2	5
Alès	114	626	6,26	5,10	3,62	0	0	5	5
Dole	65	403	4,48	3,10	4,20	0	5	0	5
Ajaccio	103	1 099	10,99	7,83	3,58	0	0	4	4
Épinal	94	346	3,84	3,50	3,97	1	2	1	4
Bastia	93	1 071	10,71	7,64	3,50	0	0	4	4
Monaco	72	975	9,75	5,90	3,25	0	0	4	4
Châtelleraut	70	330	3,67	3,30	N/S	2	2	0	4
Lannion	64	536	5,36	6,00	3,25	0	0	4	4
Narbonne	92	755	7,55	5,53	3,60	0	0	4	4
Roanne	107	392	4,36	4,00	3,75	0	2	2	4
Salon-de-Provence	59	748	7,48	5,25	3,25	0	0	4	4
La Teste-de-Buch-Arcachon	64	671	6,71	3,50	3,33	0	2	2	4
Moulins	62	322	3,58	5,25	3,35	1	0	2	3
Bergerac	82	624	6,24	4,66	3,63	0	0	3	3
Aurillac	65	592	5,92	4,45	3,42	0	0	3	3
Romans-sur-Isère	74	587	5,87	5,50	3,55	0	0	3	3
Arles	55	765	7,65	4,50	3,33	0	0	3	3
Draguignan	84	567	5,67	5,80	3,83	0	0	3	3
Carcassonne	98	737	7,37	5,41	4,00	0	0	3	3
Castres	68	725	7,25	5,33	3,67	0	0	3	3
Villeneuve-sur-Lot	57	668	6,68	3,50	3,90	0	2	1	3
Le Puy-en-Velay	75	562	5,62	4,25	3,80	0	0	3	3
Lons-le-Saunier	58	438	4,87	4,50	3,65	0	0	2	2
Vesoul	60	376	3,75	3,75	3,97	1	1	1	2
Montélimar	76	631	6,31	4,00	4,00	0	1	1	2
Mont-de-Marsan	71	733	7,33	5,39	3,93	0	0	2	2
Dax	65	754	7,54	5,53	3,93	0	0	2	2
Rochefort	56	502	5,02	4,00	3,83	0	1	1	2
Saint-Dié-des-Vosges	51	404	4,49	4,50	3,90	0	0	2	2
Total	29 992					365	1 046	1 289	2 700

Annexe 5 : trafic induit par Europacity

Pour les employés, le trafic induit résulte des données figurant dans l'étude de déplacement.

Pour les visiteurs, nous avons repris pour l'essentiel les hypothèses de l'étude de déplacement, sauf pour la répartition modale du transport longue distance des touristes, pour laquelle nous avons utilisé le modèle démographique figurant en [annexe 4](#).

Ce même modèle nous a permis d'estimer la répartition des visiteurs de la zone d'attractivité et les distances moyennes parcourues par les touristes.

En outre :

- les parts modales des visiteurs d'affaires sont supposées égales à la moyenne des parts modales des touristes ;
- les parts modales du tourisme international sont supposées égales à celles des touristes européens. On fait l'hypothèse que, comme pour Eurodisney, Europacity s'inscrirait dans le cadre de tournées européennes.

Catégorie	Nombre (milliers)	Parts modales (%)			Distance moyenne (km)			Trafic (millions de passagers x km)		
		Route	Rail	Autres	Route	Rail	Autres	Route	Rail	Autres
Employés	12	63 %	27 %	10 %	22,7	22,7	5	74	32	3

Catégorie	Nombre (milliers)	Parts modales (%)			Distance moyenne (km) parcourue			Trafic (millions de passager x km)		
		Route	Rail	Avion	Route	Rail	Avion	Route	Rail	Avion
Résidents	2 750	48 %	46 %		11	11		29	28	0
Franciliens	5 247	49 %	43 %		27	27		70	60	0
Autres Franciliens	12 596	49 %	47 %		36	33		445	390	0
Excursionnistes	4 407	46 %	47 %		72	131		290	543	0
Zone d'attractivité	25 000	48 %	46 %		38	47		835	1 021	0
France	2 700	14 %	39 %	48 %	253	375	526	185	785	1 356
Europe	1 300	2 %	17 %	81 %	301	364	616	14	162	1 298
Affaires	700	10 %	32 %	59 %	256	373	566	35	166	464
Internationaux	1 300	2 %	17 %	81 %	301	364	616	14	162	1 298
Touristes	6 000	8 %	29 %	63 %	274	370	570	248	1 274	4 417
avion => local (*)			10 %	75 %		10	10		8	57
Total trafic	31 000	34 %	50 %	10 %	42	60	580	1 091	2 352	4 417

(*) déplacements locaux des touristes venus en avion

Annexe 6 : empreinte carbone selon les scénarios et trajectoires pour le groupe Auchan en France

Les scénarii

Auchan Retail : le scénario actuel dans l'approche tendancielle est le bilan carbone 2014 déposé à l'ADEME pour les scopes 1 et 2, complété pour le scope 3 par les estimations du trafic induit par les hypermarchés et supermarchés (annexe 1). Pour le scénario technologique dans l'approche tendancielle, on fait l'hypothèse d'une généralisation du véhicule électrique, de l'économie circulaire, du CO2 comme gaz réfrigérant. Pour l'approche changement de modèle, on fait l'hypothèse du remplacement total des hyper et supermarchés par de l'e-commerce (véritable, c'est-à-dire sans *drive*) et des supérettes.

Approche	Tendancielle		Changement de modèle	
	Actuel	Technologique	Actuel	Technologique
Scénario				
1. Émissions directes des sources fixes de combustion	33 776	0	33 776	0
2. Émissions directes des sources mobiles à moteur actuel	52 631	21 052	52 631	21 052
4. Émissions directes fugitives	194 447	97	194 447	97
6. Émissions indirectes consommation d'électricité	56 783	49 865	56 783	49 865
13. Déplacements professionnels	926	370	926	370
Trafic routier clients (millions de passagers x km/an)	6 188	6 188	738	738
Émissions unitaires route (t CO2/million km)	259	104	259	104
16. Transport de visiteurs et de clients	1 602 716	641 086	191 074	76 430
Trafic routier employés (millions de passagers x km/an)	311	311	23	23
Émissions unitaires route (t CO2/million km)	259	104	259	104
22. Déplacements domicile travail	80 634	32 254	5 868	2 347
Total bilan carbone Auchan Retail France	2 028 930	751 432	536 784	151 130

Europacity : l'approche changement de modèle est l'abandon du projet. Pour le scope 1, le scénario tendanciel/actuel, on fait l'hypothèse que toutes les promesses du maître d'ouvrage sont tenues, avec notamment le recyclage complet des déchets pour assurer les sources fixes de combustion, l'utilisation du CO2 comme gaz réfrigérant. Dans le scénario technologique, on suppose en plus la généralisation du véhicule électrique.

Scénario	Actuel	Technologique
Surface commerces, loisir, culture (m ²)	430 000	430 000
Sources fixes de combustion (t CO2/m ² /an)	0,000	0,000
1. Émissions directes des sources fixes de combustion	0	0
Surface commerces, loisir, culture (m ²)	430 000	430 000
Sources mobiles (t CO2/m ² /an)	0,0349	0,0140
2. Émissions directes des sources mobiles à moteur actuel	15 014	6 006
Surface commerces, loisir, culture (m ²)	430 000	430 000
Fuites réfrigérant (t CO2/m ² /an)	0,0001	0,0001
4. Émissions directes fugitives	28	28
Surface convertie (hectares)	80	80
Changement de sol (t CO2/hectare/an)	3,80	3,80
5. Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)	304	304

Pour le scope 2 on suppose dans les deux scénarios que 37 % des besoins en électricité sont couverts par de l'énergie renouvelable produite sur place :

Scénario	Actuel	Technologique
Consommation Europacity (MWh/an)	160	160
Électricité : t CO2/GWh	72	72
6. Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	11 522	11 522

Pour le scope 3, on s'appuie sur le trafic de l'annexe 5, avec en scénario actuel la voiture thermique et en scénario technologique une généralisation du véhicule électrique et une empreinte carbone de l'avion réduite de 30 % :

Scénario	Actuel	Technologique
Trafic routier zone d'attractivité (millions passagers x km/an)	835	835
/ Nb passagers / voiture	2,5	2,5
Trajet voiture zone d'attractivité (millions km/an)	334	334
Trafic routier touristes	248	248
/ Nb passagers / voiture	2,8	2,8
Trajets Touristes voiture	89	89
Trafic voiture total	423	423
Route: t CO2/millions km	259	104
Impact route (t CO2/an)	109 485	43 794
Passagers RER et TGV (millions passagers x km/an)	2 295	2 295
Rail: t CO2/million passagers x km	3,69	3,69
Impact rail (t CO2/an)	8 469	8 469
Trafic aérien (millions passagers x km/an)	4 417	4 417
Avion: t CO2/million passagers x km	314	203
Impact avion (t CO2/an)	1 386 804	895 644
16. Transport de visiteurs et de clients	1 504 757	947 907
Trafic routier employés	74,3	74,3
/ Nb passagers / voiture	1,1	1,1
1 - Trajets voiture employés	68	68
Route: t CO2/millions km	259	104
Impact route (t CO2/an)	17 483	6 993
Trafic RER employés (millions passagers x km/an)	31,8	31,8
Rail: t CO2/million passagers x km	4	4
Impact rail (t CO2/an)	117	117
22. Déplacements domicile travail	17 600	7 110

Ceci nous conduit à l'empreinte carbone suivante pour Europacity :

Scénario	Actuel	Technologique
Total empreinte carbone Europacity (t CO2/an)	1 549 225	972 876

Les trajectoires

Le Plan climat prévoit la disparition du véhicule thermique en 2040 et la neutralité carbone en 2050. La trajectoire tendancielle suppose la mise en service d'Europacity en 2024 et passe du scénario actuel au scénario technologique sur la période 2024-2040. La trajectoire changement de modèle suppose que Europacity est abandonné et que Auchan remplace ses hypermarchés et supermarchés par de l'e-commerce et des supérettes d'ici 2030.

Année	Empreinte carbone (t CO2)			Déficit / Plan climat (t CO2)	
	Trajectoire Plan climat	Trajectoire tendancielle	Trajectoire changement de modèle	Excédent tendanciel	Excédent changement de modèle
2014	2 028 930	2 028 930	2 028 930	0	0
2018	1 803 493	1 803 493	1 803 493	0	0
2023	1 521 698	1 521 698	1 090 969	0	-430 728
2024	1 465 338	3 014 563	1 011 800	1 549 225	-453 539
2030	1 127 183	2 460 277	536 784	1 333 094	-590 400
2040	563 592	1 724 308	343 957	1 160 716	-219 635
2050	0	1 724 308	151 130	1 724 308	151 130
2074	0	1 724 308	151 130	1 724 308	151 130
Total	35 506 275	114 067 548	30 165 479	78 561 273	-5 340 796