

- Bien, bonjour à toutes et à tous. Donc, bien, comme vient de le dire ma collègue Véronique Massot, qui sera donc votre responsable pédagogique, votre RP, je m'appelle Nicolas Peypoch, professeur d'économie, et voilà. On va se voir cette année dans le cadre du cours d'économie du tourisme au premier semestre uniquement. Je suis également directeur du département management du tourisme. Mais bon, vous aurez plutôt affaire à madame Massot pour les questions pédagogiques, qu'à moi. Voilà. J'en connais. Je connais Monsieur qui vient d'éco, c'est ça ? Très bien ! Il y en a d'autres qui ont fait L1 ou L2 chez nous ou pas ? Bon, très bien, donc, dans le cadre de ce cours d'économie du tourisme, ce qu'on va faire, c'est qu'on va appliquer les grands principes d'économie au tourisme ? Qui n'a jamais fait d'économie ? Est-ce qu'il y en a qui n'ont jamais fait d'économie ? Tout le monde a fait un peu d'économie ? Parfait. Bon, donc, on va dire que c'est un bon point. Si ça n'avait pas été le cas, c'était pas, c'était pas bien grave. Ce qu'on va faire, de toute façon, au début, je vais faire une large introduction pour resituer qu'est-ce que c'est l'économie du tourisme. C'est la première chose qu'il faut savoir, c'est qu'il n'y a pas de professeur de tourisme. Ça, ça n'existe pas. Vous avez soit des économistes comme moi qui travaillent sur le tourisme, soit comme Madame Massot, elle est en sciences de gestion, soit des géographes, des historiens, etc. mais le tourisme, par définition, c'est pluridisciplinaire. C'est pour ça que nous, en économie du tourisme, on va avant tout faire de l'économie, appliquer les grands principes d'économie. On va s'appuyer sur la théorie économique tout en prenant en compte la particularité, la spécificité du secteur touristique. Bien ! Sachez également que dans ce cours, à certains moments, il y aura des petits passages où il y aura un petit peu de mathématiques. Parce que l'économie, y a plusieurs manières de l'aborder. Donc, y aura certains moments, je serai obligé d'utiliser quelques démonstrations mathématiques. C'est pas pour vous embêter, c'est juste qu'au bout d'un moment, vous êtes maintenant en troisième année, c'est pas parce que je dis blanc que c'est blanc ; les choses nécessitent parfois d'être, d'être démontrées correctement. Mais je vais réduire quand même l'aspect mathématique tant que possible pour faire passer le message. Bien. Pas de questions particulières ? Donc, du coup, vous avez pas fait de prérentrée ? Bon ! Allez ! Sachez juste que, au niveau des examens, etc. vous verrez un petit peu plus avec Madame Massot, nous on a ensemble un cours, donc vous aurez un examen terminal sur le cours à la fin du semestre, il y aura une semaine ou dix jours d'examens. Donc vous aurez des examens sur tous les cours magistraux donc ensemble on aura, on aura un écrit, et ensuite, vous avez avec le cours des travaux dirigés. Donc là, vous aurez un collègue qui enseignera les travaux dirigés dans lequel vous aurez un contrôle continu. C'est-à-dire, dans les travaux dirigés, les notes se font sous forme de contrôle continu, contrairement aux cours magistraux où là vous avez un examen terminal. Sachez également que, une note de travaux dirigés, à l'université pour ceux qui ne connaissent pas ou qui ne

savent pas, ça ne se rattrape pas ; y a pas de seconde session, y a pas de rattrapage sur le contrôle continu, sur les TD ; c'est uniquement pour les examens terminaux, c'est-à-dire uniquement pour les examens associés à un cours magistral. C'est bon ? Voilà ! Ensuite, quand vous prenez votre, votre maquette de formation, vous verrez que vous avez l'année qui est découpée en deux semestres, donc là on est au premier, premier semestre également qui équivaut également au semestre 5 puisqu'il y a six semestres dans l'ensemble des trois années de licence et qu'on est en L3. Et dans ce semestre, le semestre ventilé en UE, Unité d'Enseignement, et dans les UE, vous trouvez les matières : économie du tourisme, le marketing du tourisme, les ressources humaines, etc. Bon ! A la fac, tout se compense. C'est-à-dire que si vous avez à la fin de l'année la moyenne générale, vous avez votre année, c'est réglé. Et si jamais vous avez pas la moyenne générale à la fin de l'année, on va regarder les semestres. Si vous avez la moyenne à un semestre, vous validez tout le semestre, toutes les UE, toutes les matières qui sont dedans et si vous avez pas la moyenne à un semestre, on va aller voir les UE. Si vous avez la moyenne à une UE, vous validez toutes les matières qui sont dans l'UE, etc. Donc, voilà tout se compense. Evidemment, bon, pondérée par des coefficients, etc. Bon ! Sachant que, normalement, l'objectif c'est pas d'en arriver à ce genre de précision. Donc, on va espérer que ça devrait normalement se passer bien pour tout le monde, y a pas de raison. Bien ! Alors, avant de commencer, ce cours, vous le trouverez à la bibliothèque, là-dedans : c'est un petit bouquin qui s'appelle *Économie du tourisme* que j'ai coécrit avec deux collègues, dont un que vous aurez cette année. Donc, je vous l'ai indiqué au tableau. Laurent Botti, le nom des auteurs : Botti, Peypoch et Bernardin Solonandrasana. Voilà, ça s'intitule *L'économie du tourisme*, c'est aux Éditions Dunod et vous le trouverez donc à la BU. Tout le monde sait où est la BU ? Vous traversé, y a la pinède, avec les arbres, au fond. Tout droit, vous traversez la pinède, y a des escaliers, c'est la grande bibliothèque, tout au fond. Voilà, donc, tout se trouve là-dedans. De tout manière, on va le faire en cours. Pour rappel, ça s'appuie fortement sur ce petit ouvrage. Allez ! Donc ce qu'on va faire, on va commencer par une introduction en deux temps. Premièrement, dans l'introduction, premier point, on va faire quelques rappels sur l'économie et deuxièmement, sur la spécificité du secteur du tourisme. Une fois qu'on aura fait ça donc on pourra attaquer. Alors on démarre tout d'abord sur l'économie. C'est quoi l'économie ? Qui peut me donner une définition des sciences économiques ? Quelqu'un ? Je suis sûr, si on vous demande ce que ça vous évoque l'économie, tout le monde a une idée sur la question. Je vous écoute. Personne ? Alors, on a un gros avantage, c'est que vous êtes pas nombreux, on va pouvoir échanger ; notre idée c'est d'essayer de participer un maximum. Supposez que, remontez un petit peu en arrière, vous étiez beaucoup plus petits, au collège ou au lycée, et on vous dit examen, examen surprise : je vous donne une feuille avec « c'est quoi l'économie ? », vous allez forcément me répondre quelque chose. Don, c'est exactement ça que je voudrais entendre maintenant. C'est quoi pour vous l'économie ? En quelques mots, en une phrase, si vous deviez définir l'économie ou donner des mots clés associés à

l'économie. Ça vous évoque quoi comme notions, comme mots clés, puisque vous en avez tous fait, plus ou moins ? Personne ? Monsieur ? Non, pas d'idée ? Je sais pas, ça pourrait vous évoquer *marché, offre, demande*, non, ça parle à personne ça ? Donc, à partir de là est-ce quelqu'un pourrait me proposer quelque chose ? Non ? Bon, on va vraiment faire le cours magistral au lieu de parler, parler, parler. On va mettre ça sous le coup de la rentrée. Allez ! Donc ! Economie : définition. Alors, c'est une définition empruntée à Samuelson, un ancien prix Nobel d'économie, pour la petite histoire. L'économie, c'est l'étude de la manière dont la société, c'est l'étude de la manière dont la société gère et alloue ses ressources. Gestion et allocation des ressources. Si déjà vous arrivez à retenir ça, c'est très bien. Gestion et allocation des ressources : c'est l'étude de la manière dont la société va gérer et allouer ses ressources. Alors, quelques observations. Premièrement, on entend par société, quand on parle de société en économie, ça regroupe tous les agents économiques, c'est-à-dire notamment les consommateurs et les producteurs. On le verra par la suite, les consommateurs qui vont représenter la demande ; et les producteurs, les entreprises qui vont représenter, caractériser l'offre. Donc quand on parle de société, on met tout le monde, tout le monde ensemble dans le même sac. Donc, on s'intéresse à la gestion et à l'allocation des ressources. Et plus précisément, on va compléter cette définition, on va chercher à savoir, l'économie cherche à savoir si les choix que l'on observe dans la réalité, au jour le jour, les choix, les décisions des agents au niveau de la société, c'est-à-dire cette gestion et cette allocation des ressources ; est-ce que les choix, les décisions que l'on observe, est-ce qu'ils sont efficaces ? Oui ou non ? C'est à ça que je tente de répondre. C'est à ça que tente de répondre l'économie. On s'intéresse à la gestion et à l'allocation des ressources et on cherche à savoir si on est dans des situations efficaces ou non. Donc là, on a introduit un terme très important, c'est la notion d'efficacité. Et en français, il faut pas confondre efficacité avec efficience. Efficience et efficacité. Il faut pas les confondre, s'il y a deux termes, c'est qu'il y a deux sens. Notamment d'un point de vue technique. C'est quoi l'efficacité ? C'est quoi l'efficience ? Est-ce que quelqu'un connaît au moins un des deux et par déduction, on trouvera l'autre. Dans la pratique, c'est quoi être efficace ? C'est quoi, être efficace ? Et souvent, il y a beaucoup de personnes qui confondent.

- Alors c'est presque ça. Vous avez mélangé les deux. Quand on parle d'objectifs, justement, on parle d'efficacité. Allez, on va commencer par l'efficacité, du coup. Et pour pas confondre, dès qu'on parle d'objectifs à atteindre, de buts à atteindre : efficacité. L'efficacité, c'est l'articulation entre, l'efficacité, c'est l'articulation entre les objectifs fixés, articulation entre les objectifs fixés et les résultats obtenus. Articulation entre objectifs fixés et résultats obtenus. Donc, vous êtes efficace, tout simplement si vous atteignez les objectifs. Quelqu'un d'efficace, c'est quelqu'un qui a atteint ses objectifs. On vous fixe des objectifs, vos résultats correspondent aux objectifs fixés : c'est bon, très bien, vous êtes efficace. Alors que l'efficience, ça va être l'articulation entre quoi et quoi, à votre avis ? Et votre camarade a

apporté une partie de la réponse. Alors, ça, c'est un exemple. Mais effectivement, l'efficience, ça va être l'articulation entre les ressources utilisées, les moyens engagés, c'est pareil, donc on va parler de ressources, de moyens, les ressources et les moyens utilisés, engagés et les résultats obtenus. Et donc, l'idée comme vient de dire votre camarade, ça va être, par exemple, de produire une quantité donnée à moindre coût, c'est-à-dire en utilisant le moins de ressources, le moins de moyens. Puisque, ce que vous avez utilisé, on le verra, c'est pas gratuit. Plus vous utilisez ce qu'on appelle des facteurs de production, tout ça c'est la même chose : facteurs de production, ressources, moyens engagés. Ça implique un coût de production ; donc, l'idée, ça va être de produire à moindre coût. Et donc vous retrouverez aussi un terme souvent en économie et en management, c'est optimisation, on va chercher à optimiser ses ressources. Donc, c'est ça l'idée de l'efficience. Alors, l'idéal étant évidemment d'être efficace, c'est-à-dire d'atteindre les objectifs tout en étant efficient ; puisque dans la pratique, vous pouvez très bien être efficace en étant inefficient, c'est-à-dire que vous pouvez atteindre vos objectifs, les résultats sont bons, mais si pour atteindre ces résultats, ces objectifs, vous avez utilisé beaucoup trop de moyens vous serez arrivé inefficient. C'est bon ? Donc, ces deux notions, c'est important de bien faire la distinction, surtout pour vous. Par ailleurs, c'est moins grave pour moi parce que moi je suis économiste et les économistes parlent pas très bien français, ils confondent les deux, souvent. Donc, c'est-à-dire que, on le verra, ils entendent tout au sens de l'efficience, mais ils utilisent les deux termes de manière indifférente, ce qui est techniquement une erreur. Par contre, en gestion, en management, les histoires d'objectifs à atteindre, etc. c'est très important. Donc cette distinction est vraiment, est vraiment essentielle. Alors, dans la suite de ce cours, donc je suis économiste, mais je vais faire attention à bien, à bien parler français, on va tout entendre au sens de l'efficience. C'est-à-dire que nous, on ne va pas s'intéresser en économie du tourisme, à des questions d'objectifs à atteindre et autres. Vous verrez ça dans tous les cours, plutôt, orientation, gestion et management. Donc, nous, tout au sens de l'efficience. C'est-à-dire l'articulation entre moyens utilisés et résultats obtenus. Et donc, quand on parle d'efficience en économie, y a un auteur à connaître. Quelqu'un a un idée ?

- Alors, non ! Adam Smith, c'est un des pères de la pensée libérale. On en reparlera plus tard d'Adam Smith. Adam Smith, fin du 18ème, une date à connaître : 1776. On en reparlera plus tard dans le cours. Quand on parle d'efficience. Allez ! Pareto. Est-ce quelqu'un a déjà entendu parler de Pareto ? Certains le savent, forcément. Pareto, non ? Loi des 20/80 ? Pareto, Vilfredo, de son petit nom, c'était un économiste et sociologue italien. Et donc, ce qui nous intéresse ici, c'est qu'il a donné une définition économique de l'efficience. Ce qu'on appelle la Pareto efficience. Et vous trouverez dans certains ouvrages l'efficacité au sens de Pareto ; c'est de l'efficience ; mais certains bouquins d'éco, vous trouverez Pareto efficacité, efficience. Tout ça, c'est la même chose. Donc, qu'est-ce qu'il a fait Pareto

? Il a dit : voilà, moi, je vais proposer une définition sur la base d'un critère purement économique. C'est-à-dire que lui, ce qui l'intéressait c'était de savoir comment on peut distinguer une situation, un choix, une décision économiquement efficiente d'une situation économiquement inefficente. Il voulait pouvoir déterminer si c'était efficient ou pas, mais exclusivement, ça, c'est très important, d'un point de vue économique. Alors pourquoi c'est très important ? C'est exclusivement économique. Parce que Pareto, il a volontairement mis de côté et exclu tout ce qui est normes, jugements de valeur, jugements moraux, etc. C'était pas ce qu'il cherchait à faire. Lui, il voulait un critère purement économique. Allez, c'est parti ! Donc, définition, ça c'est à connaître, de l'efficience, alors on parle de Pareto efficience, ou efficience au sens de Pareto, c'est la même chose. Allez, on va donner la définition puis on présentera un exemple après. On dit qu'une situation est Pareto efficiente, on dit qu'une situation est Pareto efficiente, ou efficiente au sens de Pareto, si et seulement si, si et seulement si, il est impossible, si et seulement si, il est impossible d'augmenter la satisfaction d'un individu sans diminuer, si et seulement si, il est impossible d'augmenter la satisfaction d'un individu sans diminuer celle des autres. C'est bon pour tout le monde ? Bien. On peut noter que Pareto, quand il a introduit son critère, sa définition, c'était dans un contexte de théorie du consommateur. Parce qu'on parle de satisfaction. Et quand on parle de satisfaction, on le verra, c'est qu'on est plutôt dans le cadre du consommateur. Mais on peut sans aucun problème, nous le verrons aussi dans la suite du cours, transposer et utiliser cette définition dans un contexte de production, c'est-à-dire l'entreprise. Pour savoir si un choix de production de la part de l'entreprise est efficient ou pas, à travers la quantité de facteurs de production qu'elle va utiliser, qu'elle va engager et la quantité produite qu'elle va obtenir . Voilà ! Mais à la base, ça a été introduit dans un contexte de théorie du consommateur. Allez ! On va prendre un exemple pour illustrer l'efficience au sens de Pareto, pour être sûr qu'on parle tous de la même chose. On suppose un monde simplifié avec seulement deux consommateurs. Je simplifie la réalité ; comme souvent on le fait en économie, on suppose qu'il y a seulement deux consommateurs ; et on suppose que le bien, c'est un gâteau. Alors, chose importante, on suppose également que le bien pour les deux consommateurs est bien qu'on appelle désirable. Ça veut dire que les deux consommateurs désirent le gâteau, et plus ils mangent du gâteau, plus ils sont satisfaits. Donc, on considère un gâteau et simplement deux consommateurs. Bien ! Et je vais répartir le gâteau, c'est-à-dire, je vais l'allouer, c'est moi qui vais faire l'allocation des ressources et là les ressources c'est le gâteau puisqu'il y a seulement un gâteau pour les deux consommateurs. Alors, ne me demandez pas comment, pourquoi ? C'est moi qui décide. C'est comme ça. Vous, vous arrivez et vous constatez ce que je vais décider de répartir entre les deux consommateurs. Et à partir de là, vous constatez ; vous me dites : c'est efficient, c'est pas efficient. Et surtout, pourquoi ça l'est ou ça l'est pas. Alors, supposons qu'on prend ce gâteau et je décide qu'y aura 75 %, trois quarts pour l'un, un quart pour l'autre. C'est comme ça. Vous, vous constatez que les deux consommateurs, y en a un qui aura un quart

du gâteau et l'autre qui en aura trois quarts. C'est comme ça. Est-ce que ça, c'est une décision, c'est une répartition, une allocation efficiente ou non ? Ah ! Oui, et chose importante aussi, on suppose qu'on peut pas, on peut pas conserver le gâteau. On peut pas le stocker. On est au restaurant, y pas de doggy bag.

- Vous, vous analysez la situation en tant qu'économiste et vous allez dire si cette répartition est efficiente ou pas, d'un point de vue global. Puisque là, on suppose que la société se résume à deux consommateurs.

- Ce qu'on va expliquer, c'est que cet exemple-là, ça, c'est efficient. C'est pas inefficient, c'est efficient. Alors, premièrement, pourquoi c'est, c'est efficient ? Parce qu'effectivement, comme on l'a dit, Pareto, lui s'est basé sur un critère exclusivement économique. J'ai bien insisté là-dessus : pas de norme, de jugement, de valeur, de morale, etc. Donc, les histoires d'équité, d'égalité et autres, entre guillemets, c'est pas son problème, ici, dans le critère qu'il avait proposé. Donc, effectivement, on a tendance à dire qu'y en a un qui a eu trois fois plus que l'autre : c'est pas juste, c'est pas équitable. C'est pas la question, ici. Premièrement. Deuxièmement, en fait, pour y répondre, pourquoi c'est efficient ? Il suffit simplement de reprendre la définition. Si vous voulez analyser et démontrer pourquoi une situation est efficiente ou inefficente au sens de Pareto, ce qu'on est en train de faire ici, vous suivez la définition. Qu'est-ce qu'on a vu ? On a dit c'est efficient si et seulement si, il est possible d'augmenter la satisfaction d'un individu, de l'un, sans diminuer celle des autres. Là, les autres, il y en a qu'un seul puisqu'ils sont que deux. Donc, qu'est-ce que vous faites ? Vous prenez le gâteau qui est réparti puisque j'ai donné trois quarts à l'un, un quart à l'autre. A partir de là, il est impossible d'augmenter la satisfaction d'un individu sans diminuer celle de l'autre. Puisque je l'ai déjà réparti de cette manière : y a pas de restes dans le gâteau. C'est-à-dire que si vous voulez augmenter l'un, vous allez être obligé de diminuer l'autre. Et notez également que cette démonstration marche dans les deux sens. Parce que là aussi, comme on constate que c'est pas équitable, on a toujours, toujours tendance à analyser dans le sens suivant : en disant comment je peux augmenter celui-là et on va se dire de tout façon, celui-là si je l'augmente, je vais être obligé de prendre ici. Donc, c'est pas possible. C'est pour ça que c'est efficient. Mais ça marche aussi dans l'autre sens. Je peux pas augmenter celui qui a 75% et lui donner encore plus sans diminuer la satisfaction de l'autre. Et quand, quand on arrive à ce seuil, à ce point, quand il est impossible d'augmenter la satisfaction d'un individu sans diminuer celle des autres, quand on raisonne au niveau global, c'est Pareto efficient. Par contre, si j'avais proposé cette répartition, on aurait donné trois quarts à l'un, 15% à l'autre. Et si j'avais laissé 10% dans le plat, ça, c'était inefficient. Toujours dans le même contexte, à savoir que j'ai simplement deux consommateurs,

qu'on peut pas conserver le gâteau, etc. Pourquoi ? Parce que cette partie, ici, économiquement, c'est ce qu'on appelle du gaspillage. Ça montre aussi que pour que ce soit économiquement efficient, il ne faut pas qu'il y ait de gaspillage des ressources. Quand c'est Pareto efficient, ça implique qu'il n'y a pas de gaspillage. Et là, clairement, dans cet exemple, ça aurait été inefficent puisqu'on pouvait sans problème augmenter la satisfaction de l'un sans diminuer celle de l'autre. Il suffisait de prendre ici. C'est clair pour tout le monde ? Donc voilà comment ça marche, l'efficience d'un point de vue économique. Est-ce qu'il y a des questions ? C'est bien clair pour tout le monde ? N'hésitez pas également tout au long de ce cours, donc, on va se voir une vingtaine d'heures, si vous avez des questions, s'il faut démontrer quelque chose, on reprend, y a pas de problème. On va accueillir monsieur le directeur de l'IAE, Monsieur Manarini, cher Michel.

- Voilà donc pour la Pareto efficience. C'est bon pour tout le monde ? On est bon là-dessus ? Donc, voilà ! L'économie, c'est l'étude de la manière dont la société gère et alloue ses ressources. Et l'économie tente de répondre à la question est-ce que les choix, les décisions et les allocations que l'on observe, que ce soit sur les consommateurs, sur les producteurs, dans la société dans son ensemble, est-ce que ces choix et ces décisions sont économiquement efficientes ou non, selon ce critère. C'est bon ? Allez, très bien. Allez ! Ensuite, toujours en guise d'introduction, on va rappeler quelques, quelques notions fondamentales en économie maintenant qu'on a une définition qui vont servir un peu de base à tout ce qu'on va présenter par la suite. Alors, tout d'abord, premier concept important : la rationalité. C'est quoi, la rationalité ? La rationalité, en économie, première chose à savoir, sans répondre à la question, c'est une hypothèse. C'est-à-dire qu'on suppose, en économie, que l'agent, donc l'agent, ça peut être l'entreprise, le producteur, ça peut être le consommateur qui, pour nous dans ce cours, sera un touriste, on suppose que quand il fait ses choix, quand il prend ses décisions, il est rationnel. Alors, ça peut vous paraître complètement évident. Mais c'est avant tout une hypothèse extrêmement forte. Parce que si on suppose que l'individu n'est pas rationnel, si on enlève cette hypothèse de rationalité, on peut prendre quasiment tous les modèles de comportements économiques qui existent et on les met à la poubelle. Parce que tout repose sur la rationalité. Il existe différentes formes de rationalité, mais nous, à notre niveau, on va s'en tenir à sa forme standard. Donc, qu'est-ce que c'est, un individu rationnel ? Un individu rationnel, c'est tout simplement un individu qui, quand il doit prendre un choix, il a une décision à prendre, il doit faire un choix, il étudie les différentes options qui s'offrent à lui, on appelle ça des alternatives, des options, j'ai le choix entre A, B, C, voilà par exemple, trois alternatives, trois options, il est sensé, parmi ces trois alternatives, choisir la meilleure pour lui, la meilleure, c'est-à-dire par rapport à ses objectifs, ce qu'il recherche, étant donné ses contraintes, on n'a pas forcément toutes et tous les mêmes contraintes. En prenant en compte toutes les informations qui sont à sa disposition, il est censé prendre la meilleure option. Ça veut pas

dire qu'il ne va pas se tromper. Ça, c'est encore autre chose. Mais par contre, ça veut dire qu'il est pas censé faire exprès de se tromper. Pour faire simple, c'est ça quelqu'un de rationnel : je vais pas faire exprès de prendre une décision qui, je sais, ne va pas être la bonne. Je suis censé prendre la meilleure décision par rapport à toutes les options qui s'offrent à moi. On suppose cette hypothèse de rationalité, mais c'est extrêmement fort parce que c'est ce qui conditionne toute la modélisation économique qu'on fait derrière. Comment expliquer le choix du consommateur irrationnel ? Si le touriste auquel on va s'intéresser dans la suite de ce cours est irrationnel, on peut pas expliquer son comportement, ses décisions, pourquoi il va dans telles destinations, etc. C'est pas possible. Donc, on est obligé de supposer dans une certaine mesure la rationalité. Alors, après dans la suite de vos études, vous verrez différentes formes de rationalité : on appelle ça la rationalité limitée ce genre de choses, Vous verrez ça après en master. Pour le moment, on en reste en licence sur la rationalité toute simple, comme on vient l'expliquer. C'est bon ? Questions ?

- Bon, alors la différence, c'est qu'en théorie des jeux, tout le monde sait ce que c'est la théorie des jeux déjà ou pas, non ? Donc, la théorie des jeux, en fait, c'est une situation dans laquelle on analyse un jeu et pour le simplifier, après on peut le généraliser, mais pour le simplifier on dit que, en général, il y a deux joueurs qui ont chacun deux décisions, sous la forme la plus simple : joueur un, joueur deux, et ils ont les deux à prendre A ou B. Ce qui fait qu'on obtient en fait ce qu'on appelle une matrice des gains par rapport au choix qu'ils vont prendre et qu'est-ce que ça va leur rapporter derrière. Donc, si on faisait un dessin avec quatre, quatre possibilités, par paires. Donc, on appelle ça la théorie des jeux. Nash. Personne n'a entendu parler de Nash ? Si ? Il est connu pour avoir trouvé un équilibre en théorie des jeux. Est-ce que quelqu'un a vu le film, Russell Crowe, l'acteur, tout le monde connaît ? Beaucoup connaissent, j'imagine ? Il a fait, effectivement, il a fait *Gladiator*, mais au-delà de ça, il a tourné dans un film qui s'appelle *A beautiful mind*, *Un homme d'exception*. Personne, personne n'a vu ? Dedans, il tient le rôle de John Nash. John Nash c'était un mathématicien qui a été prix Nobel d'économie. On lui doit notamment, en théorie des jeux, pas que ça, il a fait beaucoup de choses, mais ce qu'on appelle l'équilibre de Nash. Et donc qu'est-ce que c'est un équilibre en théorie des jeux ? Quand on trouve un équilibre, c'est-à-dire qu'on trouve une solution, c'est-à-dire parmi toutes les possibilités, les deux joueurs ils ont le choix entre A et B : on trouve un équilibre, c'est-à-dire une solution à partir de laquelle aucun joueur n'a intérêt à choisir autre chose. Alors effectivement, ça marche pas à tous les coups. Ça dépend des contextes et autres. Donc, alors, y a différentes formes, comme il a été dit, de rationalité. Mais la différence, c'est que tout dépend si vous analysez ça, comme il parle des théorie des jeux, ce qu'on appelle un choix simultané, c'est-à-dire que vous avez des agents qui vont prendre leurs décisions en même temps, sans connaître le choix des autres. Ou, tout dépend si vous faites ce qu'on appelle du choix séquentiel. C'est-à-dire, y en a un qui prend sa décision en premier, sachant que



l'autre derrière va pouvoir analyser son choix et réagir derrière. Voilà, c'est, par rapport à ça, il faut affiner un petit peu parce que tout dépend le contexte dans lequel on se place. Là, on introduit, à la limite, sans aucun autre joueur. Prenez le cas d'un touriste : il doit faire un choix ; alors, on le verra, il a un objectif qui va dépendre de ses préférences, etc. et ensuite, il va avoir des contraintes, notamment le prix du billet et autres. Tout ce qui est contraintes budgétaires. A partir de là, ce touriste, on suppose qu'il est rationnel, c'est-à-dire qu'il est censé choisir la destination qu'il préfère, qui va lui rapporter le plus de satisfaction - on verra ce qu'on entend par satisfaction - et sous contrainte budgétaire, c'est-à-dire par rapport à ses moyens, par rapport à ce qu'il est capable de s'offrir. Dans ce sens-là uniquement qu'il faut le voir, pas dans le cadre de jeux à plusieurs, d'aspects psychologiques. Mais effectivement, quand on pousse et selon les cas qu'on étudie, notamment quand y a plusieurs agents qui décident sur une situation donnée, là, on trouve des formes particulières, on déborde vite effectivement sur les aspects de psychologie, etc. Mais en tout cas, c'est bien, gardez bien en tête que la rationalité, faut pas que ça paraisse comme quelque chose d'évident. C'est avant tout une hypothèse extrêmement forte. Ensuite, après la rationalité, autre notion : on va parler des ressources. On a commencé un peu à en parler. Tant qu'on y est, des besoins. Alors un besoin. Pourquoi on appelle ça besoins ? Parce qu'un consommateur, il consomme pour satisfaire un besoin. Soit quelque chose de, un exemple standard, par exemple, un consommateur qui va consommer un verre d'eau, un verre de coca pour, au-delà de la notion de plaisir, s'hydrater parce qu'il a soif. Ça va être pareil pour un touriste. Il va consommer un produit touristique, une destination, on le verra. Pourquoi ? Parce qu'il a un besoin à satisfaire qui est d'ordre entre guillemets touristique. C'est-à-dire qu'il a besoin de partir en vacances, de s'évader, de découvrir autre chose. On verra ça par la suite. Mais d'une manière générale, d'un point de vue économique, un consommateur consomme pour satisfaire un besoin. Alors, la différence en économie entre les ressources et les besoins, elle est fondamentale, elle est essentielle et c'est d'ailleurs ce qui permet d'expliquer la définition qu'on a donnée au début. A savoir qu'on suppose en économie que les besoins sont illimités. Dans le sens où on en veut toujours davantage. Les besoins sont illimités. C'est-à-dire que, encore une fois, ce qu'on va chercher à faire, c'est modéliser les comportements. Donc, on peut pas expliquer tous les comportements. C'est pas l'idée, mais c'est d'expliquer, d'expliquer ce qu'on appelle un comportement moyen, c'est-à-dire un comportement représentatif. On sait très bien qu'y aura toujours des exceptions. Et à partir de là, on a déjà posé la rationalité, on va supposer également que les besoins sont illimités. C'est-à-dire qu'on suppose qu'y a pas de saturation. Y a pas de point de satiété. Le consommateur, plus il consomme, plus il en a, plus il est satisfait. Et là, il faut bien voir le parallèle entre la satisfaction du consommateur, un consommateur cherche une satisfaction la plus élevée possible, c'est pour ça que ces besoins, on suppose qu'ils sont illimités. Plus il en a, plus sa satisfaction augmente. Et ça, c'est le parallèle entre le consommateur et l'entreprise. L'entreprise qu'est-ce qu'elle cherche à faire de maximum ? Qu'est-ce qu'elle cherche ?

Le bénéfice, le profit. Voilà ! Là, aussi. Donc, vous avez un consommateur qui cherche une satisfaction maximum ; une entreprise qui va chercher à faire un profit maximum. Parce qu'on n'a pas en fait pour le consommateur, en économie, l'équivalent de la notion de profit pour l'entreprise. C'est plus abstrait, c'est ce qu'on appelle la satisfaction. Bien ! Donc, les besoins sont illimités alors que les ressources sont limitées. Vous allez mettre, s'il vous plaît, entre guillemets, parce qu'attention, c'est pas limité dans le sens où elles sont fixes. Parce que quand on est limité, on peut croire que ça veut dire qu'on a tant de ressources. Non ! Heureusement, il y a quand même des ressources que l'on sait développer. Pas toutes, c'est vrai. Y a des ressources qui sont vraiment limitées sur la planète mais y en a d'autres, on sait, on sait les développer. Donc, on dit que les besoins sont illimités alors que les ressources sont limitées, entre guillemets, vous mettez entre parenthèses, dans le sens où elles sont plus que limitées par rapport aux besoins. C'est pas qu'elles sont fixes, c'est qu'en fait les besoins sont beaucoup plus importants que les ressources dont on dispose pour les satisfaire. C'est dans ce sens-là qu'il faut le voir. Et dans la mesure où les besoins sont beaucoup plus importants que les ressources qui, elles, sont plutôt limitées par rapport aux besoins, et bien c'est pour ça qu'il y a l'économie, c'est pour ça qu'on va chercher à gérer ces ressources et à les allouer de la manière la plus efficiente possible. Parce que si c'était l'inverse, si on avait des ressources en quantité beaucoup plus importante que les besoins des individus, des agents et de la société, on n'aurait pas, on aurait aucun problème. Allez, très bien ! Ensuite, élément important en économie, la notion donc, toujours dans le prolongement des ressources, de rareté. Les biens et services sont plus ou moins rares selon les types de biens, selon les services, etc. Et le fait que les biens et services produits, qu'on aura consommés pour satisfaire les besoins, le fait que ces biens et services soient plus ou moins rares, c'est ce qui va expliquer derrière, qu'est-ce que ça va expliquer ?

- Le prix. Très bien ! C'est la notion de rareté qui implique en économie la notion de prix. Là aussi, s'il y avait pas de rareté, y aurait pas de prix, ou alors des prix très faibles. Donc, la notion de valeur en économie, ce qu'on appelle le prix, s'explique en amont par, par celle de rareté. En général, ce qui est rare est cher. Ça correspond à un prix plus élevé. Notion de prix évidemment fondamentale en économie. Alors, là, c'est sur un aspect purement technique : vous avez déjà entendu parler d'offre et de demande ? Quand on utilise techniquement le terme offre et demande quand, par exemple, on parle de la demande touristique, la demande des touristes. Quand on explique une fonction de demande en économie, quelle qu'elle soit, même pour une fonction de demande touristique, on va le voir, cette demande va dépendre de plusieurs facteurs, de plusieurs éléments qui vont permettre de l'expliquer. Quand vous utilisez le terme demande, ça veut dire que parmi ces éléments explicatifs, il y a forcément le prix. Toujours ! Une fonction de demande ne peut pas omettre la variable prix. Donc, sachez-le, une demande dépend de plusieurs facteurs, dont nécessairement le prix. Et c'est pareil pour

l'offre ; l'offre va dépendre de plusieurs facteurs, mais y aura toujours le facteur, la variable prix qui va expliquer l'offre et qui va expliquer la demande, séparément. Mais techniquement, si on peut pas utiliser les termes offre et demande si, en contrepartie, on n'a pas le prix comme variable explicative. Impossible ! Et c'est pour ça que pour ceux qui ont fait un petit peu d'économie, on vous a mis des graphiques avec une courbe d'offre, une courbe de demande. Et vos deux variables, qu'est-ce que c'est ? La quantité demandée ou offerte et le prix. Toujours ! C'est pour ça qu'on vous met ces deux variables sur les deux axes. Donc, ça c'est important. Allez, bien ! Ensuite, autre notion fondamentale en économie, une notion qui, justement, permet de caractériser et d'expliquer pourquoi on prend telle ou telle décision. Pourquoi j'ai fait tel ou tel choix quand on veut le quantifier, le mesurer. Ça correspond à une notion bien précise en économie. Est-ce que quelqu'un a une idée ? Ce qui permet d'expliquer pourquoi j'ai choisi l'option A et pas l'option B ou C. Personne ? Ça permet d'expliquer le comportement, sachant que cette notion va différer selon les individus parce qu'on a pas toutes et tous les mêmes préférences, on a pas toutes et tous les mêmes contraintes, notamment d'ordre budgétaires, etc., etc.

Ça s'appelle en économie, on va parler de coût d'opportunité. *Opportunity cost*, désolé. C'est le coût d'opportunité. On peut tout expliquer avec le coût d'opportunité. D'abord, on va le définir et ensuite on va donner des exemples. Alors, le coût d'opportunité, c'est ce à quoi on est prêt à renoncer. Le coût d'opportunité, c'est ce à quoi on est prêt, pardon, il manque quelque chose : le coût d'opportunité d'un bien ou d'un service. Le coût d'opportunité d'un bien ou de service, c'est ce à quoi on est prêt à renoncer pour l'obtenir, pour l'acquérir. Donc, le coût d'opportunité d'un bien ou d'un service, c'est ce à quoi on est prêt à renoncer pour l'obtenir. C'est pour ça qu'on parle de coût de renonciation, de renoncement. On va renoncer à telle ou telle option parce qu'on en a choisi, en fait, une autre. Et à partir de là, on peut expliquer tous les choix, toutes les décisions des agents, des individus. Alors, on va prendre un exemple. Ça tombe très bien parce que vous, vous êtes en troisième année, vous êtes l'exemple parfait. C'est-à-dire que là vous avez terminé votre licence qui, pour la petite histoire, est une licence généraliste. Vous êtes dans une licence mention d'ailleurs Économie et gestion donc tout le monde va sortir avec sa licence mention économie et gestion, parcours, MT, management du tourisme. Vous allez forcément vous poser une question à la fin de l'année. D'ailleurs, vous vous la poser certainement déjà. Qu'est-ce que je vais faire après ? Après donc mon diplôme de licence. Donc là, l'économiste arrive, il va simplifier la réalité, encore une fois. On va supposer que vous avez le choix entre deux options. Première, première option vous arrêtez vos études, vous allez sur le marché du travail. Là aussi, on simplifie. Vision optimiste : vous trouvez un emploi avec votre licence. Donc ça, c'est le premier choix. Donc, si vous trouvez un emploi, forcément, tout travail mérite salaire, vous allez avoir une rémunération, un salaire. Première possibilité, vous arrêtez vos études et vous allez

travailler, vous touchez votre salaire. Deuxième possibilité, vous poursuivez vos études en master 1, en master. Vous savez que maintenant le master c'est tubulaire M1, M2. Y a une petite réforme. Donc sélection pour l'entrée en master 1, après directement en master 2, à condition d'avoir évidemment la moyenne et son année. Mais y a plus de sélection entre le master 1 et le master 2, la sélection se fait uniquement à l'entrée en master 1. Bien ! Donc, voilà : deuxième option vous continuez vos études en master avec les frais que cela implique. Donc, simplifie la réalité de la manière suivante : c'est soit vous travaillez, vous touchez un salaire, soit vous continuez vos études et ça implique les frais d'inscription, etc. On prend pas en compte les autres coûts de la vie. On reste sur deux cas comme ça. Alors, évidemment, l'individu va prendre sa décision en étant rationnel. C'est pour ça que si je prends plusieurs individus sur cet exemple, je vais avoir des décisions, des choix différents. Là, on suppose un ou une étudiante qui décide de poursuivre ses études en master 1. On suppose l'exemple suivant. Question : dans cet exemple, étant donné que l'étudiant a décidé de poursuivre ses études en master 1, quel est son coût d'opportunité ?

Le coût d'opportunité de l'étudiant, ça va être le salaire. Et c'est comme ça qu'un économiste va pouvoir le quantifier. Il va dire : dans cette situation le coût d'opportunité de l'étudiant ce - on reprend encore une fois la définition - ce à quoi il a renoncé pour pouvoir poursuivre ses études, c'est le salaire qu'il aurait eu s'il avait été travaillé. Donc, on va quantifier ce coût d'opportunité à travers le salaire. On appelle ça un coût d'opportunité. Alors, évidemment, vous allez pas payer le salaire que vous n'avez pas touché, mais en économie, l'économiste va le prendre en compte pour pouvoir monétiser votre comportement et expliquer votre décision. Et ce qui se passe plus exactement, dans ce cas, c'est qu'il y a deux types de coûts. Si on veut expliquer le coût global économique d'une décision, le coût global d'une décision au sens économique, ça va en fait être la somme de deux types de coûts. On va trouver le coût d'opportunité : ce à quoi on est prêt à renoncer pour acquérir notre choix. Plus le coût CC, le coût comptable. Le coût comptable c'est le coût effectif, c'est-à-dire ce que vous allez effectivement payer de votre poche suite à votre décision. Donc, y a deux types de coût : coût d'opportunité, coût comptable. Quand vous allez faire de la gestion, y en a qui ont fait de la comptabilité j'imagine auparavant, vous êtes là-dessus, sur le coût comptable. En économie, c'est un petit peu différent. C'est-à-dire que la notion de coût au sens économique va incorporer également le coût d'opportunité. Ça marche ? Donc, dans cet exemple, l'étudiant qui poursuit ses études en master 1, dans notre exemple, ça engendre un coût d'opportunité : le salaire auquel il a renoncé plus un coût effectif : les frais d'inscriptions, etc. à l'université. Et l'économiste va dire : voilà, le coût lié à cette décision de l'étudiant de poursuivre ses études, ce coût global, c'est la somme de ces deux coûts dans notre exemple. Le salaire plus le coût effectif d'une année d'inscription et tous les frais qui sont liés à l'université. Et quand l'économiste va vouloir expliquer le comportement de l'étudiant il va dire : voilà, c'est très simple ; à

partir du moment où ça lui a coûté, sa décision au point de vue d'un point de vue économique, engendre ce coût global, la somme coût d'opportunités plus le coût comptable, cet étudiant-là, il a pris cette décision, pourquoi ? Parce que le bénéfice global d'un point de vue économique qu'il attend de ce choix est supérieur ou au moins égal au coût global. On peut pas quantifier avec exactitude le bénéfice, mais on peut dire qu'il est au moins égal au coût global, c'est-à-dire à la somme des coûts d'opportunité plus le coût comptable. C'est bon ? Parce qu'il est rationnel, donc si, tout en étant rationnel, s'il a pris cette décision, c'est que son bénéfice attendu est au moins égal à tout ça, c'est-à-dire à ce qu'il va devoir payer effectivement pour poursuivre ses études et le salaire auquel il a renoncé qui représente un petit peu comme un investissement. C'est parce que derrière, il renonce temporairement à un salaire parce qu'il s'attend avec un diplôme de master à obtenir, soit un meilleur salaire avec un autre poste, soit ça peut être aussi une meilleure qualité de vie, etc. C'est pas forcément que monétaire. C'est bon pour tout le monde ? Voilà, le coût, le coût d'opportunité, ça peut être entre guillemets un coût, un petit peu, un petit peu abstrait qui n'est pas forcément d'ordre monétaire, mais qu'on peut toujours, à travers une décision plus ou moins arriver à quantifier, c'est-à-dire mettre une valeur dessus. Est-ce qu'il y a des questions ? Pas de questions ? Donc, on peut analyser comme ça tous les choix, toutes les décisions. Je peux prendre n'importe quel type d'exemple, ça marchera. Supposez quelqu'un qui aime, qui aime le rugby. Le match est diffusé à la télévision, c'est sur une chaîne gratuite, mais il décide quand même d'aller au stade, c'est-à-dire qu'il va payer, il va y avoir un coût effectif plutôt que de rester chez lui, sans compter l'essence pour y aller et tout ça ; mais c'est parce que derrière, son bénéfice attendu, le plaisir est là, c'est pas purement monétaire, le plaisir qu'il va retirer d'être au stade, en direct, etc., de voir ce match en direct, pour lui ça couvre au moins tous ces coûts, les coûts d'opportunité et les coûts comptables. Et donc, vous pouvez tout, tout de suite, tout analyser comme ça. Vous avez soif, vous allez boire un verre de Coca c'est que vous renoncez à aller prendre un Orangina ou de l'eau minérale, etc. C'est clair ? Pas de questions ? Allez, on fait une petite pause.

On va terminer donc sur ces notions économiques. Allez, rapidement, différence entre *microéconomie* et *macroéconomie*. Comme ça on va préciser ce qu'on va faire dans le cadre de ce cours. C'est quoi la micro, c'est quoi la macro ? Très bien, la micro-économie, c'est l'étude des individus. Plus précisément, c'est l'étude du comportement individuel. C'est exactement ça : la microéconomie, c'est l'étude du comportement individuel. Et c'est pour ça que, d'un point de vue microéconomique, quand vous faites de la micro, vous avez la micro-économie du consommateur où on étudie le comportement individuel d'un consommateur et la microéconomie du producteur. Comportement individuel de l'entreprise, comportement individuel du consommateur. Alors que la macroéconomie, macro c'est l'étude de l'économie dans son ensemble, en général. Donc là, on va vraiment aller au-delà, c'est-à-dire que tout

ce qui est politique économique, théorie de la croissance, chômage, inflation, tout ça, c'est de la macro. C'est l'étude de l'économie dans son ensemble, la macroéconomie. Nous aussi, on va devoir prendre une première décision parce qu'en vingt heures, on va pas pouvoir faire et de la micro et de la macro. Donc, dans ce cours, on va plutôt faire de l'analyse microéconomique. On va s'intéresser, on va étudier l'offre touristique séparément, la demande touristique. Ça ne nous empêchera pas de prendre des exemples au niveau du tourisme international, etc. Mais sur la partie analytique on va plutôt être sur une approche analyse économique, analyse microéconomique. Donc plutôt sur le comportement individuel. Bien ! Allez ! Pour finir, la distinction entre économie positive et normative. Quelqu'un à une idée, sur l'un des deux ou pas ? Non ? Alors, l'économie positive, un synonyme : c'est de l'économie descriptive. Positif, descriptif. C'est-à-dire que quand on fait de l'économie positive, descriptive, on fait une description d'une réalité économique. On répond à une question de type positive en faisant une description de la réalité. On décrit ce qui se passe, on dit comment ça fonctionne en faisant une description. Par exemple, question de type positive, descriptive : quel est l'impact des nouvelles technologies sur la productivité du secteur touristique ? Ça, clairement, vous êtes, vous allez répondre à cette question par une description ; vous allez regarder ce qui se passe dans la réalité, vous allez mesurer, vous allez prendre les chiffres, etc. Vous allez décrire un phénomène. Quand on est dans le descriptif comme ça, vous faites une description d'une réalité économique, d'un phénomène économique, alors que quand vous êtes dans l'économie normative, normatif, ça renvoie à l'idée de norme. Encore une fois, de jugements de valeur, de jugements moraux. Et vous allez vite comprendre la différence. Donc, on l'a dit dans le positif, on fait une description, on dit comment ça fonctionne. Quand on fait du normatif, on dit comment ça devrait fonctionner. Et là, on est dans le normatif. Puisque si je pose une question de type normative, selon vos propres normes, jugements de valeur et autres, vous allez m'apporter des réponses différentes. Vous allez me dire ça devrait être comme si, ça devrait être comme ça. On est plutôt dans la recommandation. Par exemple, standard en économie : est-ce que l'Etat devrait intervenir pour favoriser l'emploi pour les jeunes ? Ça, c'est une question de type normative. Et là, selon les normes et jugements de valeur des personnes qui vont répondre à cette question, on va avoir oui et non. Il y en a qui vont dire oui, bien sûr, parce que les jeunes, c'est l'avenir ; qu'est-ce qu'une société évoluée au 21<sup>ème</sup> siècle si on mise pas sur sa jeunesse, etc. Il y en a d'autres qui vont nous dire, surtout pas ! Il laisser faire le marché, il faut pas intervenir. Voilà ! Donc, quand on est dans le normatif, on est à la recommandation. Donc, tout ce qui est politiques économiques et autres, on est dans de l'économie plutôt normative. Voilà ! Pas de questions ? C'est bon pour tout le monde pour cette principale notion donc d'ordre économique ? Voilà un petit peu sur ce sur quoi on va s'appuyer, c'est des notions fondamentales à connaître pour ensuite entamer le cours. Allez ! Deuxième partie, s'il y a pas de questions, de l'introduction. On va aller un peu plus vite là-dessus. Quelques rappels, donc, sur la spécificité du tourisme. On va donner quelques, quelques

définitions. Qui a fait du, vient d'une filière liée au tourisme, auparavant ? Tout le monde ? J'imagine que non. La moitié donc à peu près ; y en a une bonne moitié qui n'ont jamais fait de tourisme. Là aussi, c'est pas un problème. Bien ! Alors ! Tout comme pour introduire l'économie, je vous ai dit : c'est quoi ? C'est quoi l'économie ? Là, j'espère que vous allez être un peu plus bavard. Donc, c'est quoi le tourisme ? Là, qu'est-ce qu'on va faire ? C'est qu'on va, on va, tout d'abord, on va tout d'abord, définir le tourisme. Alors, je vais vous poser deux, on va commencer par, on va la garder pour après la définition du tourisme. Je vais poser une autre question : tout d'abord, un touriste, quand il va prendre sa décision, faire un choix, on l'a déjà un petit peu évoqué, il va devoir respecter un certain nombre de contraintes. Différents types de contraintes, d'ordre économique, non économique. On va étudier d'ailleurs toutes ces contraintes qui sont les facteurs de la demande, les variables explicatives de la demande, dans la suite de ce cours. Parmi toutes ces contraintes, quelle est la toute première contrainte qui s'impose à un touriste ? On va dire entre guillemets, la plus importante, celle qui vient forcément en premier. Et ça, c'est quand même une particularité du secteur du tourisme. Alors, contraintes d'ordre économique. Alors, déjà, le prix, le budget, c'est la même chose. C'est deux facteurs : y a le facteur prix, la demande dépend du prix et la demande, on le verra, dépend également du revenu. Ce sont les deux principaux facteurs d'ordre économique. S'il y en a qui on fait un petit peu d'économie, notamment de micro, auparavant, quand on étudie la demande, on l'étudie par rapport au prix, par rapport au revenu : ce sont les deux facteurs les plus importants. Donc très important, mais c'est pas spécifique au secteur du tourisme. La particularité du secteur du tourisme fait qu'il y a un autre élément qui intervient et c'est propre au tourisme. Elle est de quelle nature cette contrainte ? Et on est obligé de la satisfaire pour pouvoir ensuite parler de tourisme. Cette contrainte-là, si elle est pas satisfaite, y a pas de touriste.

Pour être un touriste potentiel, il faut déjà avoir quoi ? La première contrainte qui s'impose à un touriste, c'est une contrainte de nature temporelle. C'est le temps. Si vous avez pas le temps déjà, c'est pas la peine de penser aux questions budgétaires et autres. Pour être un touriste, il faut déjà avoir le temps. Donc ça, c'est très, très important. On peut prendre plein d'exemples : même si vous avez beaucoup d'argent et si vous souhaitez partir à l'autre bout du monde, effectivement, ça peut être le transport, mais il va y avoir déjà un certain temps rien que pour le déplacement, même en restant qu'une journée sur place, vous pourrez pas forcément faire un aller-retour, même si vous en avez les moyens ou autres. C'est une question vraiment de temps. Et on en reparlera, la question temporelle, c'est vraiment spécifique et essentiel quand on analyse le secteur touristique. Parce que déjà, il faut satisfaire en amont cette contrainte de nature temporelle. Et une fois qu'on sait combien on a de temps libre, ça va aussi conditionner, certainement vos choix parce que le fait d'avoir un week-end prolongé ou une semaine, ou deux semaines de vacances, on part pas forcément au même endroit.

Même si encore une fois on a les moyens. Donc, déjà, cette contrainte de temps, on la trouve en amont, au tout début, avant de faire son choix, de prendre sa décision. Et on verra également qu'un touriste une fois qu'il est sur place, vous avez une semaine de vacances, vous partez dans une destination donnée, on est toujours sur de l'optimisation du temps, notamment via la question de coût d'opportunité. Si on fait telle activité, on renonce peut-être à en faire une autre et on va essayer sur un séjour donné d'optimiser son temps. De l'utiliser ce temps-là, au mieux, afin d'obtenir le plus de satisfaction possible. Donc, c'est vraiment au cœur, la question de temps. C'est bon ? Très bien ! Donc, première contrainte qui s'impose aux touristes, c'est une contrainte de nature temporelle. Ensuite, on étudiera tout le reste, mais ça il faut déjà bien le garder quand même en tête. Ensuite, donc, alors c'est aussi sous une certaine forme lié : la définition du tourisme. On va y venir après une deuxième question, on va la garder encore un peu. Donc premièrement, toute première contrainte, c'est une contrainte de nature temporelle et deuxièmement, ce qu'on va faire, je vous demande de réfléchir à la chose suivante : souvent, quand on parle du secteur du tourisme, on parle à plus ou moins juste titre, de tourisme et de loisirs. Le secteur du tourisme et des loisirs. Oui, mais là encore, comme y a deux termes, techniquement, y a deux sens. Alors, effectivement, tourisme et loisir, c'est lié. Question : de quelle manière ? Voilà la question : est-ce que le loisir est un cas particulier du tourisme ? Ou est-ce que le tourisme est un cas particulier du loisir ? Et pourquoi ? Et il n'y a qu'une seule bonne réponse. On est là pour échanger, donc allez-y ! Donnez-moi, ce qui vous passe par la tête. Donc, vous, par rapport à vous, vous différenciez tourisme d'affaires, de loisir, ce genre de choses. Pas d'avis sur qui est le cas particulier de l'autre ? Non ? On va voir ça justement à travers un petit schéma où on va prendre en premier le composant temps. On va prendre le temps, d'une manière générale, qui est à la disposition d'un individu, et on va le répartir de la manière la plus simple possible. Donc, en général, y a au moins deux grands éléments. Si vous prenez le temps qui est à votre disposition, on appelle ça le temps de travail et le temps de loisir. Allez ! Temps de travail, temps de loisirs. On va même en rajouter un autre, un troisième composant qu'on va appeler autre et dans lequel on va notamment mettre le fait que nous sommes des êtres humains, et donc il nous faut pour des besoins d'ordre physiologique notamment, dormir un minimum de temps par jour. Donc là, c'est ni du travail, ni du loisir. Minimum de temps qui dépend d'ailleurs des individus. Donc, tout ça, voilà on l'évacue, on le met dans ce composant autre. Allez, ce qui nous intéresse ici, c'est temps de loisir et temps de travail. Effectivement, ça marche techniquement de la manière suivante. C'est le tourisme qui est un cas particulier du loisir. Techniquement, c'est comme ça que ça fonctionne. Effectivement, il faut pas confondre avec tourisme de loisir, tourisme d'affaires qui sont différentes formes de tourisme. Mais la bonne, la bonne réponse est celle-ci. Pourquoi ? Parce que comme votre camarade l'avait expliqué, on peut consommer du temps de loisir sans pour autant être un touriste. Et le tourisme, c'est une forme spécifique de consommation du temps de loisir. Et on va voir laquelle à travers la définition du



tourisme. Alors, exemple : vous pouvez par exemple consommer du temps de loisir en restant à la maison : vous regardez la télé, vous regardez un match, etc. Vous consommez du temps de loisir, vous sortez même pas de chez vous. Là, on risque pas de parler de touriste. Vous pouvez également faire la même chose tout en restant dans ce qu'on appelle votre environnement habituel. Vous sortez, vous allez au cinéma, vous allez jouer au foot, au tennis ; ce que vous voulez. Vous allez faire du vélo dans votre environnement habituel. On parle de l'environnement habituel en fait on parle pas de la maison à proprement parler, c'est l'environnement habituel, c'est-à-dire celui dans lequel on évolue tout le temps. Voilà ! vous pouvez rester dans votre environnement habituel, que ce soit chez vous ou à l'extérieur de votre environnement habituel, sans pour autant être un touriste. Ensuite, vous pouvez quitter votre environnement habituel. Et alors là on va commencer à se rapprocher de ce qui vous intéresse. Mais tout en quittant votre environnement habituel, vous êtes pas forcément un touriste. Et c'est là que notamment on va faire la différence entre touriste et excursionniste. C'est-à-dire vous pouvez vous déplacer hors de votre environnement habituel, mais faire uniquement ce qu'on appelle des excursions. C'est une autre possibilité. Et enfin, on va trouver ce qui nous intéresse : le tourisme. Alors qu'est ce qui va faire la différence entre le touriste et l'excursionniste ? Non seulement il va falloir quitter son environnement habituel - je donnerai la définition complète après - mais dans les deux cas, que vous soyez excursionniste ou touriste, vous quittez votre environnement habituel. Qu'est-ce qui fait la différence entre les deux ? Il va falloir minimum une nuit. L'excursionniste, vous partez, par exemple, ce dimanche, vous partez, dimanche matin, vous allez à Barcelone, vous allez aller visiter la cité à Carcassonne, mais le soir, vous rentrez chez vous. Techniquement, vous êtes considéré comme un excursionniste pas comme un touriste. Pour être considéré comme un touriste, il faut passer au moins une nuit à Barcelone, dans mon exemple, ou au moins une nuit à Carcassonne. Allez ! Très bien ! Donc, on le voit, le tourisme, c'est une forme spécifique de consommation du temps de loisir. Et ensuite - on va le mettre en pointillés parce que selon les définitions, c'est à discuter, on verra qu'on peut quand même être un touriste même si c'est pas aussi clair que ça, à travers le temps de travail ; je le mets en pointillé parce que par rapport à la définition que l'on va adopter, c'est pas le cas. Mais comme cette définition, on va la critiquer, puisqu'à l'université aussi, on est là pour, alors critiquer c'est dans le sens constructif, évidemment. Vous pouvez d'ailleurs ne pas être d'accord avec ce que je raconte. Le tout, c'est d'argumenter, de donner, de donner son avis. Alors, bien ! On en vient à la définition du tourisme. Vous pouvez trouver dans la littérature, vous allez vous promener sur Internet, plusieurs définitions du tourisme, mais elles vont quand même toutes plus ou moins ressembler à la même chose. Y a que des questions de durée qui vont différer, on va les discuter après mais c'est pas très important. Première chose donc à bien cadrer : c'est quelle définition on adopte ? On va adopter celle de l'OMT. OMT : Organisation mondiale du tourisme, que vous trouverez sous le sigle anglais WTO, World Tourism Organisation, même UNWTO (avec le UN devant puisque c'est United Nations).

En français, L'OMT, l'Organisation Mondiale du Tourisme dont le siège se trouve dans quel pays ? Quel pays, quelle ville ? Je l'ai entendu : Espagne à Madrid. Quand vous avez les publications de OMT. Vous regardez, c'est tout, c'est tout est à Madrid, en Espagne, au niveau du siège. Donc l'OMT, ils ont proposé leur définition du tourisme dans les années 2000 ; c'est celle-là qu'on va adopter pour la simple et bonne raison qu'elle est adoptée communément par tous, on va dire par tous les scientifiques, par tous les experts à travers le monde, notamment quand il s'agit de raisonner au niveau du tourisme international. Donc, comme c'est la plus utilisée, on va logiquement l'utiliser, mais on va quand même y ajouter, après donc certaines critiques. Parce qu'on va avoir qu'elle comporte un certain côté pratique et opérationnel indéniable - c'est pour ça que tout le monde l'utilise - mais elle est pas exempte de critiques. Alors, définition, selon l'OMT : un touriste est un individu qui quitte son environnement habituel pour au moins une nuit minimum, minimum une nuit. Don ça on l'a dit, c'est ce qui permet de faire la différence entre excursionniste et touriste. Donc, un touriste c'est un individu, une personne qui quitte, qui sort, on dit aussi sortir de son environnement habituel, au moins une nuit, pour une durée donc minimum d'une nuit dans la limite maximum d'un an. D'après l'OMT, c'est un an, mais c'est là que vous pouvez trouver des définitions alternatives : y en a qui parlent de trois mois, quatre mois maximum. Bon, je vais vous dire une bonne chose : c'est pas bien grave ça parce qu'évidemment si vous prenez comme limite maximum, sur un séjour donné, un an ou trois ou quatre mois, on va pas retenir les mêmes chiffres derrière. On est d'accord, il ne va pas y avoir de grandes différences. Moi, je ne connais pas beaucoup de touristes qui quand ils partent pour un voyage donné, partent cinq, six, sept mois d'affilée. Ça existe, évidemment, mais c'est pas ce qui va représenter quand même la majorité des flux touristiques. Donc, qu'on prenne trois ou quatre mois ou un an, c'est pas vraiment ça qui est important. Donc nous on se cale quand même par rapport à la définition de l'OMT. Donc minimum une nuit dans la limite maximum d'un an. Si on dépasse un an, d'après l'OMT on est considéré comme un résident. Ensuite, il y a – c'est pas fini – qu'est-ce qu'ils ajoutent l'OMT ? C'est d'ailleurs ce qui pose question et critique par rapport à l'aspect travail. Il ne faut pas que le motif – et donc là on va faire une belle phrase -. Je vais reprendre, on a dit : c'est une personne qui quitte son environnement habituel pour au moins minimum une nuit dans la limite maximum d'un an et dont le motif principal de la visite, et dont le motif principal de la visite n'est pas le travail, c'est-à-dire n'est pas lié au fait d'exercer une activité rémunérée. Il faut que votre motif principal ce soit pas d'y aller pour travailler. Sinon, statistiquement, d'après l'OMT, vous serez pas considéré comme, comme un touriste. Si vous vous déplacez principalement, si le but principal c'est d'exercer une activité rémunérée, c'est-à-dire s'il y a un salaire en contrepartie, que c'est le but principal, statistiquement, ils ne vous compteront pas comme un touriste. Alors on en vient donc aux deux critiques sur cette définition. Alors, déjà, pourquoi cette définition est couramment adoptée ? Parce que en suivant ces critères que l'on vient d'énoncer à travers cette définition, il est très facile au niveau international de

compter, de comptabiliser qui est un touriste et qui ne l'est pas. Pour ça, vous avez les statistiques de l'OMT : arrivées, nuitées, etc. disponibles pour tous les pays partout dans le monde, chaque année, après on a le découpage plus fin aux niveaux nationaux avec les instituts nationaux de statistiques, etc., par mois, par région. Bien ! Même si, n'oubliez pas toujours quand même de vérifier la source, c'est-à-dire si vous prenez les stats de l'OMT, ils vont adopter leur définition évidemment. Si vous prenez l'INSEE, etc. vous avez toute une nomenclature qui précise ce qu'ils entendent par touristes, visiteurs et autres. En général, ça suit la définition de l'OMT mais quand ce sont des découpages nationaux, il faut bien vérifier quand même. Ensuite, elle a ce côté très opérationnel. Maintenant, les deux critiques sont les suivantes. Première critique : (on va revenir au travail après), première critique, on en revient aux excursionnistes. C'est-à-dire que si on reprend un exemple, dimanche matin, je pars passer ma journée à Barcelone ou à Carcassonne, même si je rentre chez moi le soir, alors évidemment, s'il n'y a pas de nuitées on n'est pas un touriste. Y a pas la partie hébergement d'un point de vue économique ; on est d'accord. Ça n'empêche pas que pendant cette journée, je vais peut-être visiter les musées à entrées payantes, je vais aller au restaurant, je vais peut-être acheter des souvenirs, etc. Donc, je vais quand même avoir un comportement de touriste et c'est ça qui devrait compter d'un point de vue théorique. C'est-à-dire que devraient être comptabilisés, d'un point de vue théorique, comme touristes, tous ceux qui ont un comportement de touriste. Et on peut trouver donc le cas des excursionnistes, ce qu'on appelle les visiteurs, c'est la même chose, visiteurs à la journée, c'est l'excursionniste qui se comporte, qui consomme comme un touriste avec la partie hébergement en moins. Ça, ça pose, ça pose quand même question et c'est débattu dans la littérature. On peut pas exclure qu'un jour, plus tard, plus ou moins proche, on aura une définition alternative qui s'imposera. Voilà ! Donc, premier élément à avoir en tête le problème des consommations touristiques des excursionnistes qui ne sont pas comptabilisées comme tels d'un point de vue économique. Deuxièmement, pareil : l'aspect travail. Si vous vous déplacez pour votre travail une semaine ou deux semaines à l'étranger, vous y allez pour travailler. Vous y allez pour un motif qui est le travail. On est bien d'accord, l'OMT ne va pas vous considérer comme un touriste. Pour autant, si vous partez deux semaines, il est possible que vous ayez le week-end de libre sur place, plus toutes les soirées, etc., que vous alliez au restaurant, que pendant le weekend vous fassiez des visites et autres, entrées payantes, etc. : vous serez pas comptabilisé comme un touriste puisque vous constituez une arrivée qui n'est pas une arrivée de touriste. Donc, ça aussi ça pose, ça pose des questions. Donc, ce sont deux éléments, en tout cas, l'excursionniste et les consommations liées au tourisme quand on y va pour travailler, en dehors de son environnement habituel, qui peuvent faire débat. En tout cas, qui, d'un point de vue théoriquement, manquent un petit peu à la définition de l'OMT. Pour autant, on va suivre, on est bien d'accord, dans le cadre de ce cours, la définition de l'OMT. Après vous pouvez être d'accord ou pas avec ces critiques, mais ce qui va, ce qui va être important aussi, c'est de, comme je vous l'ai dit, à

l'université, c'est de pouvoir donner son avis, avoir un regard un petit peu critique sur les éléments qu'on vous propose. Et toujours, évidemment, en argumentant. Est-ce qu'il y a des questions par rapport à ça, et cette définition de l'OMT ? Ceux qui avaient fait du tourisme, vous l'aviez vu ça normalement, l'OMT ? C'est bon ? Parfait ! Bien, voilà pour cette introduction. Donc, sur la partie tourisme, on est d'accord, connaître la définition de l'OMT, c'est limite être en mesure de les discuter. Première contrainte donc qui s'impose aux touristes, de nature temporelle et évidemment, la particularité, la spécificité entre le loisir et le tourisme. C'est le tourisme qui est un cas particulier du loisir et non l'inverse, puisqu'on raisonne sur les consommations du temps, consommations du temps de loisir, vu que le tourisme est une forme particulière de consommation du temps de loisir. Allez ! Ce qu'on va faire, cet après-midi, nous allons attaquer avec la demande touristique. On va faire un premier, un premier chapitre sur la demande touristique. On va étudier en fait séparément la demande et ses facteurs d'un point de vue touristique et ensuite dans un autre chapitre, un autre point, l'offre et ses facteurs. On étudie toujours séparément en économie la demande et l'offre. Et une fois qu'on aura fait ça, qu'on aura caractérisé la demande et l'offre, on ciblera un peu plus sur l'entreprise avec les questions de coûts de production ce qui nous amènera ensuite au marché touristique en tenant compte de l'offre et de la demande, etc. Et on verra une différence au niveau du marché touristique, selon qu'on est plutôt en situation de concurrence ou pas. On verra un petit peu ce qui se passe, mais on va passer un long moment, par contre, ici, sur la demande touristique. Quelqu'un d'ailleurs tout à l'heure a parlé d'élasticité ; l'élasticité c'est un outil d'analyse économique, notamment de mesure de la demande et de l'offre. Donc, on va mélanger tout ça et on parlera également d'élasticité là-dedans. Allez ! Parfait. On attaque ça donc cet après-midi, à 16h. Merci d'être venus, et à toute l'heure !

- Allez ! Donc, on attaque avec la demande touristique. Alors, donc l'objet de ce chapitre, comme on l'a rapidement évoqué ce matin, c'est de caractériser, de quantifier la demande touristique, notamment à travers les différents facteurs qui permettent d'expliquer la demande touristique. Mais avant de s'intéresser aux variables, aux facteurs qui peuvent avoir un impact et expliquer cette demande touristique, question : C'est quoi la demande touristique ? C'est quoi dans le sens comment on peut, cette demande touristique, la mesurer, la quantifier ? C'est la première question à laquelle on va s'intéresser.

Comment quantifier, comment mesurer la demande touristique ? Et une fois qu'on saura qu'est-ce qu'on entend par demande touristique, après, on se posera la question de comment on l'explique. Mais avant toute chose comment est-ce que je peux la mesurer cette demande touristique ? Quels critères ? Quels indices, indicateurs utiliser pour quantifier, pour mesurer la demande touristique ? Alors ce qu'on va faire, c'est qu'on va prendre un exemple pour préciser les choses. Si, par exemple, on se situe dans le cadre du tourisme international, je m'intéresse, admet-on, à la demande touristique, les touristes américains qui viennent en France, comment je peux la mesurer ? Qu'est-ce qu'on entend par demande touristique ? On va la quantifier comment ?

Là, tout simplement, comment on la mesure ? Comment je la quantifie ? Comment je la mesure ? Comment je la dénombre, cette demande touristique ?

Si je dis : la demande touristique des Américains pour la France, elle est de tant ? Je vais la compter, quelle va être l'unité ? En quoi ? Il y a 3 grands types d'indicateurs. Premier indicateur, les dépenses touristiques. Les dépenses, je vais mettre entre parenthèses recettes ; en économie, dépenses égal recettes ; les dépenses touristiques. Ça veut dire par là que les dépenses, dans notre exemple, les dépenses des Américains en France constituent les recettes françaises provenant des touristes américains. Donc, on parle indifféremment de dépenses ou de recettes touristiques, c'est la même chose.

- Tout ça, c'est mesuré, c'est quantifié. Je vais vous montrer, mais après la pause, on fera une petite projection, je vous montrerai sur l'INSEE, au niveau international au niveau de l'OMT comment on retrouve tout ça. Donc, les dépenses touristiques. Alors, parmi les trois indicateurs les plus connus, les plus utilisés par les scientifiques et les experts, c'est celui qui caractérise le mieux les dépenses économiques, les répercussions économiques, pardon, sur le territoire. Donc parmi les trois qu'on va citer, si vous avez le choix, c'est celui-là qu'il faut prendre en premier. On n'a pas toujours le choix des dépenses. Si vous raisonnez au niveau d'une destination nationale, d'un pays, y a pas de problème, vous allez les avoir. Si vous commencez à vouloir chercher sur un territoire donné, une région, un

département, ça va être beaucoup plus compliqué. Alors, quoi d'autre ? Qu'est-ce qu'on dit de la France en matière de tourisme ? Comment se situe la France ? C'est la première destination mondiale. Selon quels critères ? Quelles mesures ?

- Allez, le nombre d'arrivées, le nombre d'arrivées de touristes. On va en reparler de la France. Celle-là, parmi les trois, c'est celle qui est la plus accessible. Encore une fois au niveau des pays, vous aurez tout ce qu'il faut, mais si vous allez de manière précise sur les territoires donnés, c'est, en général, ce que tout le monde a comme information par contre, c'est, des trois, entre guillemets, la moins précise d'un point de vue économique. Qu'est-ce qu'on a d'autre de plus précis que le nombre d'arrivées ?

Le nombre de nuitées. Si vous avez le choix entre les nuitées et les arrivées, vous privilégiez, pour mesurer la demande : les nuitées, pour la simple et bonne raison que vous pouvez avoir un grand nombre d'arrivées avec relativement un petit nombre de nuitées. Tout dépend de la durée de séjour. Vous pouvez avoir cinq touristes qui arrivent et qui restent une nuit et vous pouvez avoir un touriste qui arrive et qui reste quinze jours. Donc, d'un point de vue économique, au niveau des répercussions économiques pour le territoire, une nuitée de plus, ça veut dire hébergement en plus, nourriture, activités, etc. Donc, en matière de répercussions économiques, c'est mieux les nuitées que les arrivées. Voilà ! Donc, dans ce sens, 1, 2, 3 dans lequel il faut les utiliser. Encore une fois, si vous avez le choix. Vous aurez pas forcément le choix selon le territoire ou la destination touristique que vous étudiez au niveau de l'accès, de la disponibilité des données. Alors, on parlera de la disponibilité des données, c'est un gros problème au niveau du tourisme. Dès qu'on veut fonctionner sur des territoires bien précis, donnés, qui sortent des cadres notamment administratifs, même en raisonnant par exemple sur les régions. Prenons le cas des régions françaises. On est en France quand même, eh bien, bien sachez que l'INSEE n'a pas les recettes touristiques au niveau régional. On les a au niveau national, de manière agrégée. Ils n'ont pas ça au niveau régional. C'est pas disponible, ils l'ont pas. Je peux vous le dire, je leur ai demandé directement donc ; j'ai même leur réponse par mail, ils l'ont pas, ils le font pas. Alors, vous trouverez, au niveau régional, des estimations faites directement par les comités régionaux du tourisme, etc., par les institutions au niveau régional, mais l'Insee n'a pas de manière homogène – c'est bien ça le problème - sur une même base d'analyse, les recettes touristiques sur les régions françaises. Ils ont les nuitées, ils ont les arrivées. Ça, c'est pas un problème, mais ils ont pas les recettes, donc qu'au niveau national. Voilà ! Bien ! Donc, la différence entre ces indicateurs, le bon exemple, si on se place dans le cadre du tourisme international, j'insiste bien, international, le bon exemple pour illustrer la différence entre ces indicateurs, c'est le cas de la France. Donc, la France, effectivement, on a tendance à dire, la France championne du monde pas qu'en foot, mais également du tourisme. Alors, en tourisme, chaque année depuis très, très, très longtemps. On va regarder sur les séries longues depuis une trentaine d'années. On peut remonter jusqu'aux années 80. Les séries longues dont on

dispose : la France arrive première destination au monde. Mais, comme nous l'avons précisé, uniquement lorsqu'on raisonne sur le nombre d'arrivées de touristes internationaux ; on prend pas en compte le tourisme domestique ; on est sur le nombre d'arrivées de touristes internationaux. La France est donc le pays qui accueille le plus de touristes internationaux en nombre d'arrivées chaque année. Oui, mais quel est le problème en France ?

La France n'est pas la première destination au monde quand on compte au niveau des recettes. C'est ce que je vous montrerai donc avec des tableaux sur projection après la pause. Vous prenez les deux classements, année par année : arrivées de touristes internationaux, recettes du tourisme international. La France n'est pas première et c'est pas, ça date pas de cette année ou de l'année dernière. Elle est pas première depuis plus d'une vingtaine, plus d'une trentaine d'années. Ça porte un nom, ça. Ça s'appelle le paradoxe ; on parle de paradoxe du tourisme français, du secteur touristique en France. C'est le paradoxe du secteur touristique français. Paradoxe parce que logiquement, d'un point de vue économique -ça va correspondre à une notion qu'on a vue ce matin - si on a le plus de touristes qui arrivent, si on se débrouillait bien, on devrait être les premiers également au niveau des recettes touristiques ; mais c'est pas le cas. Ce paradoxe, qu'est-ce qu'il veut dire en termes de flux économiques, il signifie que la France n'est pas performante en matière de tourisme international et on pourrait même dire, on va pas se gêner, elle est inefficente. C'est une forme de mesure d'efficience. Parce qu'avec plus de touristes qui arrivent, on génère, on engendre relativement moins de retombées économiques mesurées à travers les dépenses, les recettes, que d'autres pays dans le monde. Voilà ce que ça veut dire. On a des pays qui accueillent moins de touristes que nous, mais qui, à l'arrivée, ont plus de recettes via ces touristes qu'ils accueillent au niveau international. Donc, ça veut dire que les autres touristes qui viennent dans d'autres pays, ils dépensent plus ou ils restent en moyenne plus longtemps. Et quand on reste plus longtemps, on a compris y a l'hébergement, la nourriture qui va avec, les activités, etc. etc. Et donc ça, c'est un gros problème d'un point de vue économique sur le tourisme en France. Donc, on parle de paradoxe du secteur touristique français. Alors, la France est combien déjà au niveau des recettes, est-ce que quelqu'un le sait, au niveau du tourisme international ? Sa position dans le classement ? On le sait, elle est pas première, on vient de le dire.

- Alors elle a été longtemps, très longtemps été troisième ; c'est-à-dire qu'elle a été troisième depuis donc la fin des années 80, depuis qu'on dispose de données solides et vérifiées jusqu' en 2014, 2015. On parlait déjà de paradoxe du secteur touristique français. Historiquement, c'était ça. Pendant des dizaines d'années, on a été premier au niveau des arrivées et relativement seulement troisième au niveau des recettes. C'était déjà une forme d'inefficience. Un paradoxe. Ce paradoxe s'est creusé en 2014-2015. C'est-à-dire que la France s'est fait encore remonter par un autre pays. Elle descendue à la quatrième place en 2015, 2014 ; fin 2014, début 2015 quel pays au niveau international. Déjà, les deux

premiers, c'était qui, avant la France ? Premier : Etats-Unis. Deuxième ? Historiquement ? Premier, Etats-Unis. Deuxième, en Europe ? Espagne. Etats-Unis, 2, Espagne 3, France. Ça, c'était le cas donc chaque année jusqu'en 2014-2015. Et donc là, on descend à la quatrième place. Un pays nous double, et c'est ? Non ? La Chine, phénomène qui était attendu. On le savait depuis plusieurs années par rapport à la progression des recettes du tourisme international de la Chine, on savait qu'il allait nous rattraper à court terme, donc c'était attendu, et ils nous doublent à cette période-là, on descend quatrième. 2017, on continue à amplifier le paradoxe, un autre pays nous double, lequel ? Il est Asiatique, très connu pour le tourisme aussi.

- Thaïlande. Donc, on est cinquième en 2017. Et, l'année dernière, on remonte quatrième. En fait, on remonte pas, c'est parce qu'ils ont changé leur manière de comptabiliser les recettes touristiques de manière unifiée au niveau international. Et du coup, la Chine n'est plus dans le top 4. Donc, changement de manière de calcul, mais on est toujours pas à la place économiquement où on devrait être. Puisque, encore une fois, on a plus de touristes qui arrivent. Donc bon, peu importe. A la rigueur, ce qu'il faut retenir de tout ça, c'est ce paradoxe, c'est le fait qu'on soit chaque année premier en nombre d'arrivées, on le verra avec autour de 84, 85 millions d'arrivées de touristes internationaux. Mais ça suit pas au niveau des recettes touristiques. Je vous donnerai tous les chiffres précis tout à l'heure. Donc, un paradoxe. Alors, de deux choses l'une : on pourrait dire, c'est pas bon d'un point de vue économique, c'est vrai, c'est pas, peut mieux faire. Mais d'un autre côté, presque - pas une bonne nouvelle -, mais des perspectives. Puisqu'à la rigueur, on serait premier en arrivées, premier en recettes, c'est toujours dur quand on est premier d'avoir des perspectives d'amélioration. Là où moins, y a clairement une marge de progression. Ce qui veut dire qu'il y a encore beaucoup de choses à faire pour le tourisme en France. Une bonne nouvelle puisque les futurs acteurs du secteur touristique de demain, vous en faites partie. Voilà ! Donc ! Bien ! Alors, les causes de ce paradoxe du tourisme français. Paradoxe qui a été reconnu par les spécialistes, les chercheurs au début des années 2000 ; fin des années 90, début des années 2000, on a commencé, une bonne dizaine d'années après, à parler de paradoxe, à reconnaître qu'il y avait un problème. Donc les causes : on l'a dit, la France est un pays, entre guillemets, de passage, dans le sens où les touristes ne restent pas suffisamment longtemps et on caractérise notamment ce pays de passage à travers l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle, qui constitue un hub pour les touristes. C'est-à-dire, ils arrivent tous via Roissy, ils restent très peu et repartent vers d'autres destinations, notamment en Europe. On n'arrive pas les garder suffisamment longtemps ; ils viennent, ils visitent Paris. Quel est le site le plus visité en France qui n'est pas d'ailleurs un site culturel ? C'est pas un site culturel ni un monument. Le site qui a le plus d'entrées payantes. Disneyland Paris !



- Donc c'est caractérisé par ça. Les touristes, on le sait, ils viennent, ils passent par Paris, ils restent pas trop longtemps - Disneyland est très attractif au niveau des recettes. On le sait, les touristes, ils vont voir la tour Eiffel, le Louvre, etc., et ils s'en vont.. Donc, première cause, la France n'est qu'un pays de passage. Deuxième cause : et on est bien placé pour en parler, ici ; on paye un petit peu en France, à travers ce manque – tout est relatif – ce manque de recettes touristiques, des politiques touristiques qui, pendant un certain nombre d'années, ont constitué à favoriser le tourisme dit de masse. Ce qu'on appelle le tourisme de masse – en plus y a pas de véritable définition pour le tourisme de masse - c'est-à-dire faire arriver en masse un grand nombre de touristes mais c'est caractérisé par une forme de tourisme - le tourisme de masse - qui dépense pas beaucoup ; y a beaucoup de touristes mais ils dépensent pas trop sur place. Alors, pourquoi on est bien placé pour en parler ici ? Pas dans les P.O mais dans l'ex-région Languedoc-Roussillon, puisque vous le savez, maintenant, il faut parler de région Occitanie, Pyrénées-Méditerranée. Il y a eu une réforme entre-temps. C'est parce que sur l'ex-littoral Languedoc-Roussillon, de chez nous, je vous remonter jusqu'à l'Hérault et puis le Gard, il y a eu une mission dans les années 60 qui s'est appelée la mission ?

*Racine.* Racine, c'était le nom du secrétaire d'État de l'époque qui a piloté cette mission qui constituait à aménager le littoral du Languedoc-Roussillon et entre 1962 et 1982 on a créé un peu moins d'une dizaine d'unités, c'est-à-dire de stations sur le littoral du Languedoc-Roussillon. Elles n'existaient pas. On les a montées de toutes pièces. Alors, pourquoi ? Parce que, à la base, un des objectifs de cette mission *Racine*, c'était de détourner une partie des flux touristiques - ça a démarré donc je vous le rappelle en 62 ; ça commence à remonter quand même - ils allaient tous sur la Côte d'Azur. Donc, ils allaient tous sur la Côte d'Azur. Donc on s'est dit qu'il fallait quand même essayer d'en envoyer un petit peu vers l'autre partie de la Méditerranée, en Languedoc-Roussillon. Et donc ils ont envoyé cette mission d'aménagement, avec création des stations qu'on connaît. Effectivement, ça a marché, mais ça a créé une forme de tourisme de masse. C'est-à-dire un profil de touristes, comportement moyen, qui n'a rien à voir avec le touriste, qui va en moyenne sur la Côte d'Azur. Puisqu'on le sait, l'image, en tout cas qu'il y a, c'est que le Languedoc-Roussillon, c'est bon marché. C'est le développement des campings, etc. Y a Argelès-sur-Mer, qui est la capitale européenne des campings ; c'est-à-dire en nombre de campings, c'est Argelès-sur-Mer qui a le plus de campings en nombre dans toute l'Europe. Par rapport au touriste moyen qui allait sur la Côte d'Azur, qui dépensait beaucoup plus ; où c'était vu un petit peu plus comme du luxe. Voilà ! Ça c'était à l'époque ; ça a commencé à changer surtout si vous prenez le plein air, y a une évolution et une montée en gamme et en qualité sur le plein air proportionnellement beaucoup plus que sur l'hôtellerie traditionnelle, d'ailleurs. C'était un petit peu la perception qu'il y avait et on a du mal quand même à sortir de cette image et de cette forme de touristes, de tourisme de masse qui arrivent en nombre, mais qui dépensent relativement peu ; on

n'est pas vus comme une destination, entre guillemets, de luxe. Donc, voilà ! C'étaient les stratégies des politiques touristiques, à un certain moment. Ça veut pas dire qu'il faut plus un tourisme de masse, c'est pas ça. Mais bon, voilà, c'est comme ça que les choses ont été faites. Pas que chez nous, mais notamment sur l'ex-Languedoc Roussillon pendant une vingtaine d'années. Donc, voilà les deux principales causes qu'on peut avancer. Pourquoi y a pas forcément beaucoup de recettes du tourisme international. Puisque c'est un phénomène qu'on observe depuis plusieurs dizaines d'années. On avait et on a toujours des touristes internationaux sur le littoral de l'ex-Languedoc Roussillon. C'est bien connu. Les Belges, les Hollandais qui descendaient en voiture ou en camping-car pour les vacances. C'est bon ? Bien ! Alors ! Qu'est-ce qu'il s'est passé depuis ? Quand même, au bout d'un moment, c'est bien de tenter de faire quelque chose. Donc reconnaissance de ce paradoxe début des années 2000, par les experts, par les scientifiques. Le temps que ça fasse un petit peu son effet, d'en parler, d'en reparler et ça arrive enfin aux décideurs. Ceux qui décident des politiques touristiques. 2014 ont eu lieu les dernières Assises du tourisme en France. Assises du tourisme, c'est quoi ? Ça veut dire on réunit les professionnels, les experts, les universitaires, etc., on met tout le monde autour d'une table et puis on dit ce qui va, ce qui ne va pas et on essaye de faire des propositions pour développer, pour augmenter les retombées économiques du tourisme, etc. Donc, 2014, sur la période 2014 ont eu lieu les Assises du tourisme en France, par région donc les ex-régions, évidemment, en 2014. Chez nous, ça s'est déroulé pour le Languedoc-Roussillon, sachez que c'était à Thuir, à côté donc de Perpignan, en janvier 2014, pour tout le Languedoc-Roussillon. Donc, ils ont fait ça, à l'époque dans les 22 régions françaises, en métropole, et ensuite y a eu des remontées de chaque Assise au niveau régional qui se sont conclues en juin 2014 par des Assises nationales, Assises qui ont été conclues à l'époque par le ministère des Affaires étrangères puisque vous le savez, y pas de ministre du Tourisme en France. C'est lié aux Affaires étrangères. A l'époque, au MAE qui s'appelle maintenant le ministère des Affaires étrangères et de l'Europe, ça a changé de nom ; à l'époque, c'était Fabius ; donc c'est lui qui a conclu les Assises du tourisme en juin 2014, avec un certain nombre de propositions et notamment, ils ont clairement mentionné, voilà y a le paradoxe du secteur du tourisme en France. Alors, vous tapez paradoxe, vous allez le trouver facilement sur Internet, c'était clairement, on s'est plus caché, tout le monde le savait, on l'a dit clairement : y a un problème. On est premier au niveau international sur le nombre d'arrivées ; seulement, donc troisième ils étaient en train de passer quatrième sur les recettes. Il faut faire quelque chose. Donc un certain nombre de mesures ont été proposées. Alors, premièrement, y a eu un plan d'actions pour améliorer les répercussions économiques du tourisme en France, autour de quatre piliers. On a appelé ça le carré d'or du succès du tourisme français, à l'époque. Vous en avez déjà entendu parler ou non ? Non, alors quatre piliers d'actions, quatre leviers sur lesquels intervenir. Premièrement, l'accueil. On s'est rendu compte que l'hospitalité à la française, peut mieux faire. L'accueil – c'est toujours pareil, relativement à d'autres pays - on pouvait mieux faire. Y a

notamment des études qui montrent clairement que la France effectivement en matière d'accueil c'est pas au top. Et qu'il y a des destinations comme le Québec, qui elles sont beaucoup plus avancées sur l'accueil. Voilà quand on fait des questionnaires, des questionnaires de satisfaction, etc. On n'est pas les champions de l'accueil. Alors, l'accueil sous toutes ses formes, d'une manière très large. L'accueil, le premier contact, l'hospitalité, mais là-dedans, on prend en compte notamment les langues. On s'est aperçu qu'en France - alors, évidemment, la langue internationale je vous apprends rien, c'est l'anglais - le professionnel du tourisme en France, qui parle anglais en moyenne, évidemment, vous en avez qui sont complètement bilingues, en moyenne, ça reste : peut mieux faire. Ça, ça fait partie de l'accueil, le premier contact avec le touriste. Donc, accentuer, faire quelque chose sur l'accueil. Deuxièmement, un levier assez classique d'un point de vue économique, l'investissement. Un plan d'investissement pour le tourisme, grand plan d'investissement, notamment, montée en gamme de l'hôtellerie traditionnelle – on dit bien traditionnel ; on l'évoquait, le plein air a connu les campings de luxe. Prenez le cas ici : y a plus de campings de luxe chez nous que d'hôtels haut de gamme, voire luxe sur l'hôtellerie traditionnelle. Y a pas vraiment d'hôtels de luxe à Perpignan au centre-ville. Les hôtels les plus haut de gamme sont sur l'extérieur de Perpignan, mais y en pas en centre-ville. Il doit y avoir le Mercure qui est 4 étoiles, mais on peut pas parler d'hôtels de luxe dans le centre de Perpignan. Pour donner un exemple, y a pas que le centre de Perpignan. Et voilà ! Au niveau national, il manque un petit peu de l'aspect haut de gamme, luxe, d'une manière générale. D'accord, mais ça nécessite, pas forcément que du luxe, mais d'une manière générale, une montée en gamme sur l'ensemble du territoire. Donc, un grand plan d'investissement, l'accueil, on l'a dit. Troisièmement - y a pas d'ordre, y a pas 1, 2, 3, 4 ; y a pas un de pilier qui est plus important que l'autre. Il y a en 4, point barre - le numérique. Donc là, à relier, avec tout ce qui est *smart destination*, destination connectée, etc. Mettre un peu plus de Wi-Fi partout. C'est vrai que dans certains pays vous arrivez, vous vous connectez, vous avez du Wi-Fi, y a pas besoin de renseigner quoi que ce soit ; y a du Wi-Fi dans les centres-villes directement juste en appuyant sur le réseau. C'est loin d'être le cas chez nous. Et enfin, le quatrième qui vous concerne, en premier lieu, la formation : meilleure reconnaissance des formations en tourisme en France. Formation, toute la filière tourisme, donc de ce qui peut se passer au lycée et jusqu'à supérieur. Ils ont d'ailleurs décidé de créer, suite à cette conclusion, des Assises nationales du tourisme : la CFET. Est-ce que quelqu'un connaît la CFET ? Personne ? CFET, Conférences de formations d'excellence en tourisme. Ils ont créé un label CFET, c'est-à-dire qu'ils labellisent des formations considérées comme formations d'excellence en tourisme, c'est-à-dire les meilleures formations qui existent en France en ce qui concerne le tourisme. Le but, c'est de renforcer l'attractivité des formations en tourisme en France. Donc ça, ça a été créé, pareil, à l'initiative du ministère des Affaires étrangères qui est en charge du tourisme, avec l'appui du ministère de l'Éducation nationale, etc. etc. Je vous montrerai : y a un site Internet, donc, depuis l'année dernière, par rapport à ça, avec une

vingtaine, je sais plus exactement combien, un peu plus d'une vingtaine de formations labellisées Formations d'excellence en tourisme en France, dont évidemment, le Master de l'IAE de Perpignan. Y en a qui veulent continuer en Master ou pas ? Combien sont sûrs de continuer en Master ? Le master en tourisme de l'IAE de l'université de Perpignan est labellisé depuis deux ans Formation d'excellence en tourisme, c'est-à-dire qu'elle répond à un certain nombre de critères au niveau de la formation, de la recherche qui appuie la formation, etc. Je vous montrerai ça après. Voilà pour les quatre piliers. On est d'accord ? Formation, numérique, accueil, investissements ; quatre éléments qui ont été identifiés comme des leviers sur lesquels il faut jouer pour pouvoir améliorer progressivement les retombées économiques du tourisme. Bien ! Ensuite ! Qu'est-ce qui a été créé d'autre ? Les contrats de destination. Qui connaît les contrats de destination ? Personne ? Il y a une vingtaine de contrats de destination qui ont été signés. Alors, c'est quoi un contrat de destination ? C'est un contrat entre une destination donnée - alors attention, quand on entend destination, ça peut être un pays, ça peut être la France, etc. ça peut être une région, ça peut être un département, ça peut être une ville, ça peut être un territoire touristique. A partir de maintenant, retenez une chose, le problème en tourisme, c'est que les données dont on dispose, elles suivent forcément un découpage administratif ; quand elles sont disponibles. Quand on en a, c'est forcément par pays, par région ou par département, par province, etc. etc. Or, les territoires touristiques. Des fois, ils ont des frontières qui ne sont pas les frontières administratives. Le territoire touristique perçu par le touriste, peut être à cheval sur deux départements, deux régions ; il peut constituer une partie d'une certaine région et d'une autre, etc. Sans aucun problème. La continuité d'un territoire ou d'une destination touristique, ça n'a pas forcément quelque chose à voir avec un découpage purement administratif et institutionnel. Et donc, quand ils ont créé ces contrats de destination, le but, c'était justement de renforcer l'attractivité d'un territoire touristique donné, autour d'une certaine thématique, autour d'un élément, d'un élément ou plusieurs éléments bien précis ; mais pas forcément, et loin de là, en suivant un découpage administratif. L'idée, c'était d'identifier, en France, des territoires touristiques qui aient du sens. Donc, c'est des contrats qui ont été signés donc avec l'Etat, avec des collectivités territoriales, des partenaires, tout dépend du type de contrat. Vous avez un livre là-dessus à la bibliothèque sur les contrats de destination, écrit, sorti il y a deux ans, coordonné, puisque c'est un ouvrage collectif, par Bédé et Spindler, ce sont les noms des auteurs, qui s'intitule *Les contrats de destination* aux éditions L'Harmattan, 2017 ou 19, quelque chose comme ça. Vous avez ça normalement à la bibliothèque. C'est un ouvrage collectif, donc, avec des contributions de différents auteurs sur différents types de contrats de destination. Il y a une vingtaine de contrats de destination qui ont été signés entre 2014, progressivement et 2016. A l'époque, il y a un contrat de destination ici sur Pyrénées qui était à cheval sur les trois ex-régions Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon. Vous avez eu un contrat qui s'appelle, à quelque chose près, j'ai plus le nom exact en tête, *Lyon, ville gastronomique*. Effectivement,

à Lyon, on trouve une gastronomie bien typique qui contribue à l'attractivité de la ville et du territoire qui est autour. Là aussi, je vous monterai, on trouve tout après sur Internet. Donc quatre piliers d'action : les contrats de destination. C'est bon ? Alors, toute une série de mesures, je vous donnerai le lien tout à l'heure, et notamment un lien qui dépend du site du Ministère, vous pouvez suivre toute l'actualité sur les politiques touristiques, les décisions, etc. C'est assez bien fait, y a pas mal d'informations là-dessus. Je vous le montrerai tout à l'heure et je vous invite à consulter de temps en temps si vous voulez suivre l'actualité sur la stratégie, les stratégies et les politiques touristiques en France et son rayonnement au niveau international. Allez ! Notez également, enfin, pour terminer avec ça, qu'ils se sont fixé un objectif. Alors, il faut remettre dans le contexte parce que bientôt, on va pouvoir, on a parlé d'efficacité tout à l'heure. Là, on va pouvoir mesurer bientôt si l'objectif a été atteint puisque donc ça c'était en juin 2014, et ils ont annoncé : voilà on se fixe un objectif : 100 millions d'arrivées de touristes en France à l'horizon 2020. Donc, on y est bientôt ; on verra ça l'année prochaine, en fin d'année, si le nombre d'arrivées de 100 millions a été atteint. Juste deux remarques, là-dessus. Premièrement, on n'est pas sur un *trend* où il devrait être atteint puisque on est, on le verra, aux alentours entre 83, 84, 85 millions d'arrivées de touristes. Donc, ça continue d'augmenter, mais lentement. On est toujours premiers. Donc là, y a quand même un gap pour atteindre 100 millions. Deuxièmement, pourquoi l'augmentation a été, entre guillemets, un petit peu freinée ces dernières années ? Parce que malheureusement, la France, on le verra dans le cadre du cours, a connu un certain nombre d'attentats. On appellera ça des chocs exogènes ; ça a pas pour but de favoriser l'attractivité touristique, notamment au niveau international. La tendance n'a pas suivi la même progression sur certaines années. Puisque ça, c'était après 2014. Et enfin, de toute manière, au-delà de ça, je vais vous dire d'un point de vue économique, et là encore une fois, on est là pour discuter, échanger et donner son avis, pour moi, d'un point de vue économique, c'est presque un non-sens d'avoir annoncé quelque chose comme ça. Parce que le problème du paradoxe du secteur touristique français, c'est qu'on était premiers à ce moment-là avec 82, 83 millions d'arrivées de touristes et qu'on n'était pas premiers en recettes. Et au lieu de fixer un objectif en matière de recettes, on fixe un objectif en matière d'arrivées alors qu'on est déjà premier. C'est pas le problème du point de vue économique. Donc, voilà ! C'est ce qui a été annoncé. En plus, ça faisait un compte rond, etc. L'objectif, c'est pas ça. Parce que si on a beaucoup plus d'arrivées mais que relativement les recettes ne suivent pas, on amplifie le paradoxe du secteur touristique français. La question, c'est : avec les touristes qu'on a - c'est toujours bien d'en avoir plus – c'est faire en sorte qu'ils dépensent différemment. Est-ce qu'il y a des questions ou des remarques par rapport à ça ? Il y en a qui avaient suivi un peu cette actualité ces dernières années ou pas du tout ? Personne ? Bon, on ira voir ça sur Internet, après. Donc, retenez, en tout cas, voilà les trois indicateurs standards d'un point de vue économique qui sont utilisés au niveau international. Alors, ce qu'on va faire, c'est que dans le cadre du cours, je vais présenter des exemples pour que ça

parle à tout le monde. Notamment au niveau international. Par exemple, avec le cas des Américains qui viennent en France ou le cas des Français qui vont en Espagne, etc. Mais ensuite, c'est à vous d'utiliser ces notions, empruntées à la théorie et l'analyse économique, adaptées aux secteurs du tourisme et à les transposer, si besoin, pas dans le cadre d'un pays mais de les mettre, on peut les transposer tous ces concepts au niveau régional, départemental ou sur une destination touristique, comme on l'a dit, qui ne respecte pas les frontières d'un point de vue administratif. Pas de problème. On prendra d'autres exemples dans le cadre de ce cours, par exemple, des événements. Si on raisonne à l'échelle internationale, on le verra, on peut prendre des événements sportifs. Ça va être à la Coupe du monde de rugby qu'il va y avoir dans pas longtemps. La Coupe du monde de foot qui a eu lieu l'année dernière, les Jeux olympiques, etc. Il est évident que si vous étudiez la demande touristique pour le Roussillon, par exemple, comme ça, on va sortir du département, on va pas prendre en compte la Coupe du monde de rugby qui va avoir lieu au Japon. Mais on peut prendre des événements qu'ils sportifs, qu'ils soient culturels ou autres à l'échelle locale. Voilà tout ce qu'on va présenter, après, à vous de l'adapter par rapport au périmètre de la destination que vous étudiez au niveau de la demande, sans aucun problème. Sachant que pour ces indicateurs, on peut les utiliser partout. Le tout par contre, c'est de les avoir. Quand vous raisonnez à une grande échelle, en général, on les trouve : site de l'OMT, site de l'INSEE. On verra, au niveau régional, on va sur les sites des régions, etc. On arrive quand même toujours plus ou moins à trouver quelque chose. Par contre, si vous êtes sur un périmètre beaucoup plus restreint et s'il ne respecte pas la délimitation administrative, là, vous aurez du mal. Qu'est-ce qu'on fait quand ils ne pas disponibles ? C'est là qu'on met en jeu des enquêtes. Les enquêtes, c'est très bien. Le problème des enquêtes, c'est que ça prend du temps et ça coûte de l'argent. Mais voilà comment on peut fonctionner lorsqu'on est sur une étude de cas bien précise et où les données ne sont pas disponibles. Allez ! S'il n'y a pas de questions, on va passer aux facteurs. Donc, ça c'est le premier point : la mesure de la demande. Deuxième point : les facteurs de la demande. Alors, si vous m'avez bien écouté, je n'en doute pas, ce matin, si on parle de demande touristique, le premier facteur auquel on va s'intéresser, ça va être le prix. Très bien ! Obligatoirement ! Le facteur prix. Et la question, pas des moindres, c'est quoi le prix du tourisme ? Là aussi, on va avoir une difficulté propre à la spécificité du secteur du tourisme. Parce que si je veux, par exemple, le prix de ce feutre ou le prix de ce téléphone ou de ce livre : facile à obtenir. Par contre, le prix du tourisme, c'est quoi ? Alors, précisons ! Reprenons un exemple : les touristes américains - toujours pareil - qui viennent en France. Pays d'origine : des Américains, des touristes américains qui viennent à destination de la France. C'est quoi le prix du tourisme pour un touriste américain qui vient en France ? Vous pouvez le taper sur Internet, vous allez pas trouver de données là-dessus. Alors on va s'intéresser concrètement avant de sortir un indicateur ou une approximation pour le mesurer, puisqu'on a compris qu'on aurait

pas de données précises là-dessus. Donc, on va devoir faire une approximation. Déjà le caractériser. C'est censé représenter quoi ?

Il va devoir refléter quoi ce prix ? Quels types d'éléments, quels types de dépenses il va devoir refléter, à coup sûr ?

Il va y avoir grosso modo 4 éléments : transport, hébergement, restauration et activités au sens larges. Mais en fait, on dit que le produit touristique que vous avez ici, si je prends un transport, si je prends hébergement, restauration, activités, on dit que c'est un bien composite. On parle de bien composite. Tout ça, c'est le produit touristique ; et ce produit touristique, le prix de ce produit touristique, c'est le prix d'un bien composite. Composite ça veut dire composé de plusieurs éléments : la partie transport, la partie hébergement, la partie restauration, la partie activités. On va devoir sortir un prix qui est censé refléter tout ça. Donc là, on voit que c'est quand même beaucoup plus complexe que le prix d'un feutre, le prix d'un téléphone ou d'un livre. Parce que le produit touristique est un bien composite. C'est bon pour tout le monde ? Donc c'est déjà une particularité liée au secteur. Autre particularité, je crois que quelqu'un l'a évoqué ce matin : la majorité des biens et services, c'est le bien qui vient vers le consommateur. Comme on l'a dit ce matin, déjà y a la contrainte temporelle à respecter en tourisme. Pourquoi ? Il y a ce déplacement et le fait de sortir de son environnement habituel pour au moins une nuitée. Et donc une autre particularité et spécificité du secteur du tourisme, du produit touristique, au-delà d'être un bien composite, c'est que c'est le consommateur qui se déplace vers le produit et ça, ça fait quand même une différence notable. Notamment, là, c'est pas, je reçois le produit, je teste, ça va, ça me va pas. Parce qu'on se déplace. Donc, une fois que vous vous êtes déplacé, si ça ne vous va pas... On parle aussi de bien d'expérience, ce genre de chose. Tout ça, c'est lié. Donc, ce qu'il faut retenir pour le moment, à notre niveau, c'est que c'est un bien composite, avec cette idée du consommateur qui se déplace, du touriste vers le produit vers le bien en question. Donc, en économie, un produit, on parle de bien, un bien de consommation, c'est la même chose. On précisera ensuite, quand on applique en tourisme, on développera plus tard dans le cours la notion de destination ; on donnera une définition de ce qu'on entend par destination. Puisqu'on parle également de produit destination quand on raisonne directement sur la destination touristique. Questions ? C'est bon pour tout le monde ? Donc, on va devoir construire un prix qui reflète ça. Plus précisément, vous pouvez noter s'il vous plaît, le prix du tourisme est censé représenter. Le prix du tourisme est censé représenter, le coût de la vie. Est censé représenter, le coût de la vie pour un touriste d'être dans une destination donnée. Le coût de la vie pour un touriste d'être dans une destination donnée relativement – alors, comme on parle de tourisme international - relativement à son pays d'origine. OK, on dit relativement à son origine. Ce qu'on veut dire par là, c'est que si on prend l'exemple du touriste américain qui vient en France, le coût de la vie pour un Américain qui vient en France va être différent

du coût de la vie d'un touriste argentin, ou chilien qui vient en France, ou d'Afrique, etc. Donc, on parle, c'est très important, relatif. On va le voir après puisqu'on va parler d'un prix relatif, relatif entre une destination donnée et un point d'origine du touriste. C'est bon pour tout le monde ? Donc, voilà ce que c'est censé représenter. Le coût de la vie, ce coût de la vie on le voit bien puisqu'il faut bien se déplacer, s'héberger, etc. et vivre sur place. Combien ça représente ? Qu'est-ce que ça coûte pour un touriste d'être pendant une durée donnée dans une destination donnée ? Donc on parle en économie de la construction d'un prix qui est un prix relatif. Ce prix, c'est un prix relatif et donc je vais vous montrer comment on le caractérise, toujours pareil, au niveau du tourisme international, c'est-à-dire, on va dire à l'échelle la plus grande possible. Après, à vous d'utiliser ça ou non, ou de le restreindre sur une autre destination dont le périmètre est différent. Alors, si on raisonne donc au niveau du tourisme international sur les pays. Toujours pareil, le touriste américain qui vient en France. Y a pas de données, on l'a compris, sur le prix du tourisme. Du coup, on va passer par une approximation ; une approximation, ça veut dire quoi ? Ça veut dire qu'on va prendre un indicateur qui est disponible ; donc, on va y gagner un côté opérationnel. L'avantage de la disponibilité des données, puisqu'on va passer par une approximation, mais évidemment, en contrepartie, il y aura un inconvénient, c'est que ça restera qu'une approximation qui sera imparfaite par rapport au phénomène que l'on étudie. Alors, quel indicateur est couramment disponible d'un point de vue économique pour tous les pays, partout dans le monde, chaque année, c'est même disponible par trimestre, presque par mois. Un indicateur qui mesure l'évolution des prix, en moyenne. On parle même de l'évolution du niveau général des prix. Quel est cet indicateur qui permet justement de suivre l'évolution des prix à travers le temps en France, aux Etats-Unis, ce qui nous intéresse, mais également dans tous les pays, partout dans le monde. Qu'est-ce qu'on va utiliser pour approximer ces prix ?

IPC, ça vous dit quelque chose ? Ceux qui ont fait un petit peu d'éco ? Indice des prix, le C, c'est quoi ? Consommation. Indice des Prix à la Consommation, l'IPC. Vous trouvez ça en anglais sous le terme CPI, *Consumer Price Index*. L'IPC, l'indice des prix à la consommation. Alors, c'est facilement disponible. Qu'est-ce qu'on va faire ? On va prendre les deux IPC : IPC du pays destination, IPC du pays d'origine du touriste. Vous mettez un O et un D. Origine, destination. Alors, vous pouvez mettre « numérateur », « dénominateur », peu importe puisqu'après on va l'ajuster. On va l'ajuster avec quoi ? Quelle est la différence entre les Etats-Unis et la France quand on parle de prix ? Il faut payer la monnaie. Donc cet IPC, ce rapport - le prix relatif, c'est le rapport des IPC - on va le multiplier par TC, le Taux de change origine, destination. Quand on s'intéresse évidemment aux Américains qui viennent en France. Le taux de change entre le dollar et l'euro. Si évidemment, on étudie les touristes, la demande touristique des Espagnols qui viennent en France, tout le monde a l'euro comme monnaie. À ce moment-là, on fait directement le rapport des indices des prix à la consommation. Mais dans tous les cas, on mesure, avec



ajustement par le taux de change ou pas, un prix relatif. C'est comme ça qu'au niveau international, je dis bien international, on construit la variable prix. Donc l'avantage, c'est que ça, ce sont des informations que vous trouvez pour tous les pays dans le monde par année, par trimestre, sans aucun problème. Vous tapez sur Internet, vous allez trouver différentes bases de données nationales, européennes, internationales. Vous avez tout, sans aucun problème. Côté opérationnel : inconvénients ? L'indice des prix à la consommation, ça caractérise le prix d'un panier de consommation moyen dans le pays donné. Or, ce panier de consommation moyen c'est pas forcément qu'un panier de consommation touristique. Le problème, c'est comme ça que ça fonctionne pour les études au niveau international par les chercheurs, pas les experts, etc. De toute manière, si vous étudiez quelque chose au niveau régional ou autre, soit vous allez utiliser l'IPC du pays, soit vous allez fonctionner sur des enquêtes. Vous allez sortir un prix à travers le prix du panier moyen dépensé sur tel territoire à travers une enquête sur tant de touristes, etc. On n'aura pas de données plus précises. Mais sur des enquêtes menées notamment au niveau régional, on le trouve, par exemple, sur des enquêtes régionales pour le Languedoc Roussillon, mais c'est pas les enquêtes qui sont menées chaque année. Des fois, c'est tous les 3-4 ans. Donc, la disponibilité des données en matière de tourisme, pour faire de l'analyse économique, c'est quand même une question, une question centrale. Questions ? C'est bon ? Allez ! Avant la pause, un petit graphique que tout le monde connaît. Maintenant qu'on a mesuré ce prix, qui est un prix relatif, quand on étudie la demande en fonction du prix, on peut représenter ça avec un graphique comme ceci. Alors par convention vous oubliez pas quand fait un graphique de mettre l'origine qui caractérise la valeur 0, ce qu'on appelle l'origine. Quand vous faites un graphique, par convention en économie, on met toujours la valeur en ordonnée, le prix ici ; et en abscisse, on met la quantité. Donc, on appelle ça des repères, ici dans l'orthant positif. Mais la valeur, le prix, la valeur en général, le prix, ça peut être un coût quand on s'intéresse aux coûts de production de l'entreprise. Ça peut être, si on prend des fonctions de profit, la recette, etc. C'est toujours la valeur en ordonnée. Valeur en ordonnée, quantité – que ce soit une demande, une offre, etc.- en abscisse. Ça, je dis ça pour ceux qui ont jamais fait de graphes en économie. Toujours ! Quantité en abscisse ; valeur, prix, etc. en ordonnée. Et donc là, y a rien de nouveau. On va s'appuyer sur la théorie économique, c'est pas propre au tourisme. La demande touristique des Américains pour la France, si le prix relatif, c'est-à-dire si le coût de la vie pour un touriste américain en France augmente, la demande touristique des Américains va diminuer. C'est pour ça que si on représente une fonction de demande, vous allez avoir une courbe, ou une droite – peu importe la forme, mais avec une pente négative. Toujours ! Allez, vous notez, s'il vous plaît, on appelle ça : la loi de la demande. Loi de la demande. Alors, c'est important parce qu'on parle de loi. Une loi économique, ça veut dire qu'elle est toujours respectée. C'est toujours le cas. Allez, vous notez s'il vous plaît, loi de la demande : si le prix, toutes choses égales par ailleurs, - on va préciser après ce que ça veut dire - si le prix, toutes choses égales par ailleurs, toutes choses

égales par ailleurs, (ça vient du latin *ceteris paribus*) si le prix augmente, si le prix augmente toutes choses égales par ailleurs, alors la demande diminue. Si le prix augmente, toutes choses égales par ailleurs, alors la demande diminue. Si le prix augmente, toutes choses égales par ailleurs, la demande - la quantité demandée, puisque la demande c'est une quantité - diminue. Petit exemple, et je vais préciser ce qu'on entend par « toutes choses égales par ailleurs » juste après. Petit exemple, ça veut dire quoi ? Exemple, si le coût de la vie pour un touriste américain en France augmente, si le coût de la vie pour un touriste américain en France augmente - le coût de la vie mesuré, on l'a vu par le prix relatif entre les deux - si le coût de la vie pour un touriste américain en France augmente, alors - tout dépend comment on mesure la demande, admettons que ce sont les dépenses – alors, les dépenses touristiques des Américains en France vont diminuer. Alors, les dépenses touristiques des Américains en France, ou les arrivées des touristes américains en France - tout dépend de ce qu'on prend comme indicateur pour mesurer la demande – mais dans tous les cas, ça va diminuer, toutes choses égales par ailleurs. Et là, on voit les applications de la loi de la demande qui dit si le prix augmente, la demande diminue en tourisme. Sauf qu'en tourisme, au niveau international, le prix, ça va être le prix relatif qui caractérise ce coût de la vie entre les deux pays, et la demande va être mesurée soit par les dépenses, soit par le nombre d'arrivées de touristes américains, dans notre exemple, soit par leur nombre de nuitées. Voilà comment ça fonctionne. Et donc pour finir, toutes choses égales par ailleurs, pourquoi ? Tout simplement parce que, on l'a déjà mentionné, quand on veut étudier les facteurs explicatifs de la demande - c'est marqué ici. J'ai bien marqué ici au pluriel les facteurs de la demande - on commence par le prix, puisqu'on l'a dit, si on s'intéresse à une fonction de demande, il y a au moins le prix. Mais il va pas y avoir que le prix, on va s'intéresser après à toute une série de facteurs, dont le prix, mais ils seront plusieurs ces facteurs qui peuvent potentiellement avoir un impact sur la demande touristique. Et ça, ça veut dire quoi ? Ça veut dire que quand je veux étudier et analyser précisément l'impact d'un facteur, ici, le prix, si le prix se modifie on a dit, si ce prix il augmente, le coût de la vie, je suis obligé de raisonner toutes choses égales par ailleurs. Ça veut dire que tous les autres facteurs, je suppose qu'ils sont constants, qu'ils ne bougent pas. Parce que si je dis, si le prix augmente, mais que le revenu augmente aussi, que les préférences du touriste, elles changent, et puis j'ai un choc exogène, y a un événement sportif ou y a un attentat, etc. si je fais bouger tous mes facteurs ensemble, à l'arrivée, la demande, elle va bouger mais je ne pourrai pas dire si c'est imputable à tel ou tel facteur. Donc, pour bien identifier et pour bien isoler l'impact d'un facteur donné ou fait varier ce facteur, ici c'est le prix, et tous les autres, on suppose qu'ils sont constants. Et faire établir cette supposition, on appelle ça « toutes choses égales par ailleurs » ; « toutes choses égales par ailleurs », dans le sens où tous les autres facteurs sont égaux par ailleurs, ils restent tous constants. Ça revient à faire ce qu'on appelle aussi, en termes plus techniques, de la statique comparative. J'explique un phénomène. La demande dépend de plusieurs facteurs. Pour analyser un facteur, je suppose une variation de ce facteur. Je ne

touche pas aux autres, on les suppose constants. C'est clair pour tout le monde ? Allez ! On fait une pause. Donc, je vais chercher le PC comme ça je vous montrerai les sites après la pause.

Facteurs suivants. Donc après le prix, on va étudier un deuxième facteur d'ordre économique. Qui sera ? L'autre facteur économique qui permet d'expliquer la demande ? Les deux plus grands facteurs économiques quand on étudie une fonction demande, c'est le prix et ? L'autre facteur économique qui permet d'expliquer la demande ?

- Le budget. On appelle ça le facteur, en économie, revenu ; le revenu du consommateur, le budget. Donc budget, revenu, c'est la même chose. Là aussi, si vous tapez revenu du touriste, à moins de faire des enquêtes, ça va être compliqué de trouver des statistiques là-dessus. Comme je vous l'avais dit, on va passer par une approximation qui sera, je vous l'avais dit tout à l'heure, le PIB.

On va utiliser le PIB puisque que le PIB, ça représente le revenu national d'un pays donné, sa richesse, son revenu d'un point de vue économique national. Qu'est-ce qu'on va faire ? On va prendre le PIB par habitant. C'est-à-dire le PIB moyen par habitant pour avoir une indication de la richesse du revenu moyen par habitant dans un pays donné. Donc, si on reprend l'exemple, on va garder le même, histoire de tout illustrer. Les touristes américains qui viennent en France, on prendra le PIB par habitant aux Etats-Unis ; par année, tpar trimestre. Ça dépend de ma période d'analyse. Donc la question qu'on va se poser, toujours d'un point de vue économique, ce qui nous intéresse, c'est que ces facteurs s'ils se modifient, comment ça impacte la demande. Tout à l'heure on l'a dit pour le prix, si le prix augmente, la demande diminue, toutes choses égales par ailleurs. Alors, je l'ai pas précisé, mais évidemment de manière symétrique, si on avait dit, si le prix diminue, la demande augmente. On présente tout dans un sens mais après vous fonctionnez par symétrie. Eh bien, là, pareil. Toutes choses égales par ailleurs, sans toucher aux autres facteurs, sans toucher aux prix, par exemple, si le revenu augmente, qu'est ce qui se passe ? Question sur la demande touristique. Toutes choses égales par ailleurs, je touche pas au prix, je touche pas à tous les autres facteurs. Là, on bouge, encore une fois, que le revenu, que le facteur auquel on s'intéresse. Si le revenu des touristes américains, approximé par exemple par le PIB moyen par habitant, si le revenu des touristes américains augmente, toutes choses égales par ailleurs, qu'est-ce qui va se passer sur la demande touristique des Américains en France ? La demande augmente. Maintenant, ma question, comme on est là pour modéliser, on s'appuie sur la théorie ; théoriquement d'un point de vue économique, est-ce que ce sera toujours le cas ou pas ? Et si c'est pas le cas, pourquoi ?

D'un point de vue théorique, je dis bien d'un point de vue théorique (là, on se place pas dans le cas des Américains qui viennent en France), d'un point de vue théorique, on a deux types d'effets. C'est-à-dire, toutes choses égales par ailleurs, si le revenu des touristes augmente pour une destination donnée,

cette destination peut voir sa demande augmenter. C'est ce qui va se passer dans la grande majorité des cas, mais on peut trouver des cas spécifiques où la demande va diminuer. On va expliquer pourquoi. Alors, tout d'abord, petite précision. On exclut le fait que la demande ne bouge pas. Pour deux raisons. Déjà, si elle a pas d'impact, d'un point de vue économique, c'est pas très intéressant, et surtout, il y aura toujours un impact, même s'il est très faible. Vous avez bien compris que la demande touristique, on la mesure soit en nombre de nuitées, soit en nombre d'arrivées, soit en dépenses ou en recettes qui vont être exprimées dans une monnaie (l'euro, le dollar, ce que vous voulez). Donc, même si ça bouge à peine, à l'unité près ce sera jamais la même. Ça peut faire que soit augmenter, soit diminuer, même si c'est quasiment constant. On aura jamais, à l'échelle surtout d'un pays, à l'unité près, une variation égal à zéro. Impossible. Statistiquement, c'est impossible. Il y a deux effets possibles sachant que l'effet le plus classique, le plus courant, c'est ça. Alors pourquoi ça peut diminuer ?

La qualité, c'est un exemple. Ça peut être ça. C'est-à-dire que n'oubliez pas qu'on raisonne, toutes choses égales par ailleurs, donc on suppose que le prix est le même. Mais par exemple, que des facteurs non économiques comme les préférences sont les mêmes. Aujourd'hui, vous décidez de vous rendre dans une destination, vous avez raisonné par rapport à vos préférences et par rapport au prix et par rapport à votre budget. Vous prenez votre décision. Mais si je vous dis maintenant, c'est exactement la même chose, aujourd'hui-même je vous demande de réfléchir à votre destination, sachant que votre revenu, je vous donne deux fois plus. Alors que les prix des destinations sont les mêmes et vos préférences sont exactement les mêmes, elles ont pas bougé. Peut-être que avec un revenu supérieur, vous allez me sortir une autre réponse parce que vous allez peut-être me sortir une destination que vous ne pouviez pas vous offrir quelques minutes auparavant, que je double votre revenu. A prix constant, à un niveau de préférence constant, etc. Parce qu'on ne touche pas aux autres variables, on raisonne, toutes choses égales par ailleurs. Donc, forcément, si, toutes choses égales par ailleurs, le revenu augmente. Qu'est-ce qui se passe d'un point de vue économique ? L'ensemble des possibilités de consommation augmente. Donc, comme cet ensemble de possibilités de consommation augmente, il est possible que les touristes choisissent d'autres destinations et s'ils sont nombreux comme ça à choisir une autre destination, par exemple le cas d'une destination qu'ils ne pouvaient pas s'offrir auparavant, mais qu'ils peuvent s'offrir suite à l'augmentation de leur revenu, alors la demande pour la destination initiale, elle va diminuer. Et l'exemple classique ce sont les biens de faible qualité. Toutes choses égales par ailleurs, d'un point de vue économique, sans parler même de tourisme, dès qu'on a plus de revenus, toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire que le pouvoir d'achat a augmenté, les biens de faible qualité, on les délaisse et on consomme des biens de plus haute qualité. Du coup la demande pour les biens de faible qualité diminue. Donc ça peut être le cas pour une

destination bon marché. Pas toujours, évidemment. C'est bon ? Ça, ça porte un nom - avant de se quitter - en économie ; ce type de bien qui voit sa demande augmenter ou diminuer suite à une augmentation ici du revenu, toutes choses égales par ailleurs. Ça porte un nom. Lequel ? Personne ? Dans le premier cas ici - je vais le mettre un rouge - si, toutes choses égales par ailleurs, le revenu augmente et que la demande augmente également, on dit que le bien est un bien normal. Alors, voyez, c'est le cas, c'est le cas le plus classique, le plus courant. D'ailleurs quand j'ai dit, qu'est-ce qui se passe si le revenu augmente, tout le monde a dit la demande augmente. C'est ce qu'on va trouver quasiment tout le temps, pour la majorité des biens. Mais on parle de bien normal, du point de vue économique. En économie, si on vous dit le bien normal, c'est qu'on est en train de vous parler de la demande du bien en fonction du revenu. C'est bon pour tout le monde ? Et ce cas ici, on parle de bien. Pas d'idée non plus ? D'un point de vue économique, on parle de bien inférieur. Vous avez jamais entendu parler de ça ? Le bien inférieur, c'est un bien qui voit sa demande diminuer lorsque le revenu augmente. Et en général, le bien inférieur est caractérisé par des biens de faible qualité. Alors que le bien normal, on le verra, ce sont les biens de consommation courante et également les biens de haute, voire très haute qualité. C'est clair pour tout le monde ? Toutes choses égales par ailleurs, y a que le revenu, on est bien d'accord, qui se modifie et inversement. Le bien normal, ce sera si le revenu diminue, la demande du bien elle diminue. Alors que le bien inférieur, si le revenu diminue, sa demande augmente. C'est normal, on a moins d'argent parce qu'on va se tourner vers la consommation de biens de plus faible qualité. C'est clair pour tout le monde ? Donc, là aussi c'est un petit réflexe que je vous demande d'avoir parce là on est sur de l'économie pure. Donc, nous on pourra dire si le bien c'est une destination touristique normale d'un point de vue économique ou inférieure d'un point de vue économique. Mais il faut avoir ces réflexes : dès qu'on vous parle de bien normal ou bien inférieur, en économie, c'est qu'on est en train de s'intéresser à la relation entre la demande par rapport au revenu. Donc réflexe : facteur revenu. Ça se traduit en bien normal ou en inférieur. Et c'est notamment, comme pour le prix, on le verra par la suite, l'élasticité qui nous permet de calculer facilement tout ça. On peut calculer plusieurs types d'élasticité par rapport au revenu, par rapport au prix. On verra ça plus tard. Est-ce qu'il y a les questions ? C'est bon pour tout le monde ? OK, merci d'être venus, on se voit donc la semaine prochaine.

On en était aux facteurs de la demande touristique, plus exactement on en était au revenu, il me semble. Allez, c'est parti ! Le facteur revenu donc. On reprend. On avait caractérisé les deux effets, à savoir, si toutes choses égales par ailleurs, le revenu augmente, alors on avait dit : y a deux types d'effets. Dans la majorité des cas, le cas le plus courant, la demande va augmenter, mais elle peut également diminuer. On a dit qu'économiquement, on parle de deux types de biens : le bien normal et le bien inférieur. C'est clair pour tout le monde ? On en était là. Bien ! Donc, on a caractérisé le bien inférieur comme un bien plutôt de faible qualité, et donc, exemple, au niveau des choix des touristes sur les destinations touristiques, si toutes choses égales par ailleurs, le revenu des touristes augmente, ça signifie qu'ils ont plus de pouvoir d'achat puisqu'on touche pas à d'autres variables, comme par exemple le prix ; donc ils ont un ensemble des possibilités de consommation qui est plus important, plus élevé. Et à partir de là, si on observe que la demande touristique pour la destination initiale que l'on étudie diminue, ça signifie tout simplement qu'ils vont se tourner vers la consommation d'autres destinations, d'autres produits touristiques qu'ils ne pouvaient pas s'offrir auparavant, mais qu'ils peuvent à présent s'offrir parce que, justement, ils ont plus de pouvoir d'achat. Donc, la demande pour ces destinations qui va diminuer, elle caractérise en général des destinations plutôt de faible qualité. Des destinations qu'on s'offre actuellement parce qu'on n'a pas les moyens de faire mieux. Mais dès qu'on a un peu plus de moyens, on se tourne vers d'autres types, d'autres types de destinations. En économie, on parle de bien normal, bien inférieur, on peut parler dans les applications en tourisme de destinations normales d'un point de vue économique, inférieur d'un point de vue économique. Quand on présentera l'outil d'analyse de la demande que constitue l'élasticité, on verra qu'il y a une forme spécifique d'élasticité qui nous permet justement de calculer, de savoir si on a affaire à un bien normal ou à bien inférieur et on verra également qu'il y a plusieurs types de biens normaux. On verra ça plus tard avec, avec l'élasticité. Enfin, je sais plus si on l'avait dit, par quels indicateurs économiques au niveau de la demande touristique international on caractérise le revenu ? Le PIB. Vous allez prendre le PIB donc par habitant, c'est-à-dire la richesse moyenne par habitant, dans le pays d'origine. Si on s'intéresse à la demande touristique des Américains qui viennent en France, on caractérisera le revenu moyen d'un touriste américain par le PIB par habitant des États-Unis sur la période concernée. C'est clair pour tout le monde ? Pas de questions ? Allez ! On a vu le prix, le revenu. Notez que le prix, le revenu sont les deux facteurs les plus courants pour expliquer la demande. Notamment d'un point de vue microéconomique, on sait très bien que pour expliquer une fonction de demande touristique, il nous faut le prix en contrepartie. On l'a déjà expliqué. Obligatoirement, sinon on parlerait pas de demande, mais le revenu constitue le second facteur économique le plus couramment utilisé. Si on veut modéliser correctement une fonction de demande, expliquer correctement une demande touristique, on va prendre le prix et le revenu, en général. Ensuite, on va voir un autre facteur d'ordre économique. Alors un facteur un petit peu spécifique, puisqu'ici on va parler du prix d'un autre bien.

Donc, par exemple, le prix d'un autre produit touristique ou le prix d'une autre destination. À ne pas confondre donc avec le facteur prix qu'on a vu la semaine dernière. Y a le prix du bien et y a le prix d'un autre bien. Et ça, ça peut venir également dans un contexte bien particulier, on va le voir, expliquer la demande touristique du bien qu'on est en train de traiter. Alors ici, l'idée, c'est la suivante : on va considérer deux biens. Par exemple, A et B. Le bien A, le bien B. On va noter respectivement donc  $D_a$  et  $D_b$ , la demande de bien A, la demande de bien B et on va noter les prix des deux biens respectivement  $p_a$  et  $p_b$ . Donc, deux biens, auxquels correspondent deux quantités demandées, évidemment, deux prix. Parce que les biens ne sont pas gratuits. Ou, si vous préférez, deux destinations. Destination A, destination B, et  $p_a$ ,  $p_b$  sont respectivement le prix du tourisme dans chacune de ces destinations. Le prix du tourisme tel qu'on l'a défini la semaine dernière. A savoir, le prix relatif entre pays d'origine et pays de destination ajusté si nécessaire par le taux de change. Alors, la question que l'on se pose ici, c'est la suivante : nous, on s'intéresse à la demande pour la destination A et donc, on va partir de la relation suivante : si, toutes choses égales par ailleurs, donc encore une fois on va raisonner, toutes choses égales par ailleurs, on va modifier simplement le prix d'un facteur et supposer que tous les autres sont constants. Donc, si je m'intéresse à la demande du bien A, de la destination A, le prix, le facteur prix d'un autre bien, si moi je m'intéresse au bien A, le prix d'un autre bien dans cet exemple ce sera  $p_b$ . Donc, la question c'est : si toutes choses égales par ailleurs, le prix de l'autre bien, du bien B augmente, par exemple, (encore une fois on interprète tout dans un sens par symétrie, on peut ensuite inverser), donc si le prix du bien B augmente, question : qu'est-ce qui va se passer sur la demande du bien A ? Très bien ! Alors, effectivement, ça va dépendre de la relation entre les deux biens. Premier cas de figure, on va prendre le cas : le substitut, si jamais A et B étaient des biens substituables. Qu'est-ce qu'on aurait alors ? La demande de A, elle ferait quoi, dans le cas de substituts ? Elle augmenterait ou elle diminuerait ? Elle augmente. Très bien ! Et si jamais les biens sont complémentaires, qu'est-ce qu'elle ferait ? Si dans un cas elle augmente, dans l'autre cas ? Elle diminue. On va analyser cette relation. On a deux cas de figure, en fait : la demande de bien A peut augmenter, la demande de bien A peut diminuer ; et là aussi, ça va correspondre à deux types de biens d'un point de vue économique. Alors tout d'abord, on va développer un petit peu, détailler cette relation, à savoir que, si toutes choses égales par ailleurs, si le prix du bien B augmente et qu'à l'arrivée, la demande de bien A augmente. Effectivement, comme l'a dit votre camarade, on va appeler ça en économie, des substituts. On parle de biens substituables. Nous, ce sera ici des destinations substituables, c'est-à-dire qui sont en concurrence, le touriste, le consommateur, si on a la première relation, il va substituer une destination à l'autre. Qu'est-ce qui se passe plus exactement ? Ici, si on utilise la loi de la demande ; je dis bien la loi de la demande : si le prix du bien B augmente, toutes choses égales par ailleurs, qu'est-ce qui va se passer mécaniquement ? La demande de B, très bien, va diminuer. Ça, c'est mécanique, c'est la loi de la demande. Et donc, la demande de B diminue, et à

l'arrivée, la demande de A augmente. Et là, on voit bien l'effet substitution. La demande d'un bien diminue et en contrepartie, la demande de l'autre bien augmente. Donc, y a clairement un effet substitution ici entre la demande des deux biens, des deux destinations. C'est clair pour tout le monde ? Allez ! On présente l'autre relation et ensuite on donnera des exemples. Donc, dans le deuxième cas, on va avoir affaire à ce qu'on appelle des biens complémentaires, des compléments. Alors, deux biens complémentaires, par définition, s'ils sont complémentaires, c'est qu'ils ne sont pas substituables, c'est-à-dire que là on va pas pouvoir remplacer l'un par l'autre ; ils sont complémentaires dans le sens où ils se consomment ensemble ; des biens complémentaires c'est des biens qu'on consomme ensemble, en même temps. Si je consomme de l'un, je consomme de l'autre, dans une certaine proportion évidemment, mais toujours dans cette même proportion. Je consomme d'un bien, je consomme de l'autre. On appelle ça des biens complémentaires. Et donc, ce qui va se passer ici, c'est que, toutes choses égales par ailleurs, si le prix de l'autre bien, du bien B augmente, alors la demande de B va diminuer et donc à l'arrivée, on va observer que la demande de A diminue également. Et là, on voit le caractère complémentaire entre les deux biens. Je consomme moins de bien B, donc je consomme moins de bien A parce que mes deux biens sont complémentaires. C'est clair pour tout le monde ? Très bien, alors exemple. Allez, on va illustrer tout d'abord deux destinations substituables. On va prendre l'exemple de destinations pour les biens substituables. Deux destinations substituables, pendant longtemps, notamment dans les années 2000, y a des études empiriques qui ont clairement montré que si on prenait un touriste, un touriste français - encore une fois n'oubliez pas, on modélise le comportement d'un touriste, un comportement moyen, c'est-à-dire on va expliquer la majorité des flux touristiques, mais on trouvera toujours des exceptions à la règle. Mais en règle générale, si on prenait un touriste moyen français, les études ont montré dans les années 2000 que s'il y avait deux pays de destination qui étaient le Maroc et la Tunisie, ces deux destinations étaient vues comme des substituts. C'est-à-dire que, toutes choses égales par ailleurs, on savait que pour un touriste lambda français, si jamais le coût de la vie et le prix augmentaient dans une destination, on pouvait s'attendre à des répercussions plutôt positives pour l'autre destination. Evidemment, si on dit, le coût de la vie, donc le prix du tourisme augmente, toutes choses égales par ailleurs, au Maroc, on savait que la demande touristique augmenterait en Tunisie parce qu'on raisonne toutes choses égales par ailleurs, c'est-à-dire faut pas qu'en même temps, on observe une augmentation du prix de la destination Tunisie, sinon ça marche pas. Donc là, vous voyez bien l'importance de toujours faire varier un seul facteur. Y a des études qui l'ont montré pendant de nombreuses années, en tout cas avant les événements du Printemps arabe. Et là, on voit bien qu'on est dans la modélisation d'un comportement moyen. Pourquoi ? Parce que si vous prenez des touristes qui sont spécialistes de ces deux destinations, des touristes qui connaissent très bien les deux destinations, ils vont vous expliquer que le Maroc et la Tunisie, ça n'a rien à voir et ils auront raison, mais la majorité des flux touristiques qu'on



observe, on observe ces relations parce que pour le comportement moyen d'un touriste, ça représente une même zone géographique, une gastronomie qui est comparable, etc. donc, ils y cherchent un même produit touristique, en moyenne. Donc, c'est ça l'idée de destinations substituables. Alors, évidemment, il est très important pour les décideurs (ce qu'on appelle les décideurs, ce sont ceux donc qui gèrent les destinations, on en parlera plus tard dans le cours, les décideurs de politique touristique, les responsables du tourisme dans une destination donnée) il est important de savoir si on a des substituts, c'est-à-dire des concurrents, oui ou non. Parce quand on connaît économiquement, quand on sait identifier ses concurrents, ses substituts, selon la conjoncture économique, ça nous permet quand même d'anticiper ce qui va se passer, telle ou telle action à prendre. Là encore, on verra facilement avec l'élasticité comment identifier si on a affaire à des substituts ou non. Pas de question là-dessus, sur les destinations substituables ? Très bien ! Allez ! Ensuite, en ce qui concerne les compléments, on va pas prendre deux destinations, on va donner un exemple avec plutôt un produit touristique. On va prendre le cas de la station de ski. Si on prend une station de ski, qu'est-ce que vous trouvez dans une station de ski ? Vous trouvez, on va dire le produit d'appel, c'est le produit ski ; c'est-à-dire qu'en général la majorité des consommateurs, des touristes y viennent pour quoi ? Pour skier. Ensuite, dans cette même station de ski, vous allez trouver des magasins qui vous louent du matériel, des restaurants, des établissements hôteliers, etc., etc. Donc là, l'idée, c'est que quand on prend une station de ski comme ça, tous les biens sont complémentaires ; c'est-à-dire si jamais la consommation d'un bien est affectée, y a de fortes chances qu'il y ait des répercussions sur les autres biens, les autres demandes au sein de la station. Exemple : si toutes choses égales par ailleurs, le prix du forfait augmente, puisque pour aller skier, il faut bien payer son forfait de remontées mécaniques. Si le prix du forfait, toutes choses égales par ailleurs, augmente, il va y avoir moins de demande, un peu moins de consommation pour la station. Et s'il y a moins de demande de touristes qui viennent pour skier dans la station, ça va avoir des répercussions, y aura moins de demande pour les établissements hôteliers, moins de demande pour la location de matériel, etc., etc. Donc, dans une station de ski, les biens, en général, sont complémentaires. C'est bon pour tout le monde ? Est-ce qu'il y a des questions ? Pas de questions ? Allez ! Là, on a présenté les trois facteurs d'ordre économique qui peuvent expliquer la demande. Ce qu'on va faire, c'est que tant qu'on en est là, on va présenter l'élasticité. Comme ça on va montrer comment on mesure ces différents facteurs. Alors, élasticité : on va utiliser cet outil qu'est l'élasticité pour analyser économiquement ces trois facteurs, montrer comment en pratique, on peut les mesurer, les identifier. Ensuite, on reprendra avec les facteurs de la demande et les facteurs non économiques. Tout d'abord, c'est quoi une élasticité ? D'une manière générale. Ce qu'on va voir, attention, c'est qu'il existe plusieurs formes d'élasticité, plusieurs types. Et chaque forme d'élasticité permet de répondre à une question bien précise, à une problématique, un phénomène économique bien précis. Mais d'une manière générale, c'est quoi une élasticité ? Quels synonymes on

pourrait donner à ce concept d'élasticité ? Ça veut dire quoi « c'est élastique » ou au contraire « c'est inélastique » ? Alors, effectivement, pour le prix de l'essence, c'est plutôt rigide. Alors rigide, inélastique, ça veut dire quoi ? On va le voir, ça veut dire que même si les prix augmentent, c'est pas élastique. Alors synonyme d'élasticité, ça veut dire que c'est pas sensible. Une élasticité, d'une manière générale, ça mesure une sensibilité. Quand on dit c'est élastique, ça veut dire c'est sensible. Plus c'est élastique, plus c'est sensible, plus ça va réagir. Alors qu'au contraire, quand c'est inélastique, c'est rigide, c'est peu sensible. Donc, reprenez qu'une élasticité mesure d'une manière générale une sensibilité. Et donc effectivement, si on prend le cas, le cas de l'essence, on s'aperçoit que c'est peu sensible aux variations de prix. Si le prix augmente, en général, on continue quand même à consommer, alors peut être globalement un peu moins, on fait attention, mais on continue quand même à en consommer parce qu'il faut bien qu'on utilise de l'essence pour faire tourner la voiture. Allez ! Ici on va commencer donc par la première forme d'élasticité, puisque vous avez pris cet exemple, c'est la plus courante puisque, je vous l'ai dit, il en existe plusieurs, c'est l'élasticité prix-demande, élasticité prix-demande que l'on appelle également élasticité de la demande par rapport au prix. C'est la même chose. Élasticité prix-demande, ou bien élasticité de la demande par rapport au prix. Donc ça, c'est la forme la plus courante et la plus connue, d'élasticité qui correspond à l'exemple que vient de donner votre camarade sur le prix de l'essence. Donc, la question que l'on se pose ici, c'est la suivante : toutes choses égales par ailleurs, si le prix augmente qu'est-ce qui va se passer au niveau de la demande ? Alors, on a un premier élément de réponse. On sait très bien que si le prix augmente, la demande va diminuer. Ça, c'est la loi économique de la demande ; maintenant, à quoi va nous servir l'élasticité ? Elle va nous permettre d'identifier, ok, si le prix augmente, la demande va diminuer mais question : dans quelle proportion ? Comment ? Est-ce qu'elle va être cette demande très élastique, c'est-à-dire est-ce que le prix va chuter fortement, pardon est-ce que la demande va chuter fortement suite à l'augmentation du prix ou bien est-ce qu'elle va être inélastique, c'est-à-dire rigide. En gros, si le prix augmente, la demande diminue, mais pas énormément. Donc c'est vraiment cette idée de sensibilité comment ça va réagir ? Dans quelles proportions ? C'est à ça que va nous servir l'élasticité. Allez ! On prend un exemple introductif : on va représenter deux courbes de demande côte à côte. Prenez deux repères : prix-quantité. En économie, le prix toujours en ordonnée.  $p$  le prix,  $q$  la quantité. Donc, ici, volontairement, c'est un exemple improductif, je vais représenter deux courbes de demande. Deux courbes de demande, mais avec une allure, un aspect complètement différent. En voici ici une première, et là une seconde. Donc, j'ai bien deux courbes de demande dans le sens où, on le voit, elles ont une pente sur mon graphique qui est négative. Cette pente négative est importante puisqu'elle caractérise le fait justement que si le prix augmente, la demande diminue. Et inversement, si le prix diminue, la demande augmente. Donc, une courbe de demande, alors qu'on prenne une courbe ou une droite, peu importe. On appelle ça de manière générale une courbe mais selon la forme

fonctionnelle, ça peut être une droite. Ça aura toujours une pente négative. Toujours. Parce que la demande est fonction décroissante, comme on l'a vu la semaine dernière, du prix. Alors, question : et là je voudrais que tout le monde le voie. Y a pas de calcul à faire. J'ai pris volontairement deux courbes de demande complètement différentes parce qu'y en a une qui est plutôt élastique et l'autre qui est plutôt rigide. Laquelle est élastique ? Laquelle est rigide ou inélastique ? Allez ! Rigide à gauche, élastique à droite. On va le montrer, rapidement. Donc, vous allez prendre ici, peu importe, un prix  $p_1$ , ce prix  $p_1$  va correspondre à une demande  $q_1$ . On va prendre exactement la même chose à droite. Un prix  $p_1$ , une demande  $q_1$ . Donc ça, c'est la situation initiale, situation de départ, pour un prix donné, j'ai une quantité demandée qui est différente, puisque mes courbes sont différentes. Là, pour le moment, on a rien expliqué, c'est juste le point de départ. Ce qu'on va faire, c'est tout simplement la chose suivante : toutes choses égales par ailleurs, si le prix augmente, si on passe de  $p_1$  à  $p_2$ , on voit ici que pour une augmentation donnée du prix, la demande diminue, un petit peu, alors que sur le graphique de droite, si vous prenez la même augmentation de prix de  $p_1$  à  $p_2$ , la demande, elle va fortement diminuer ; elle va réagir beaucoup plus à droite qu'à gauche parce qu'à droite elle est élastique, elle est beaucoup plus sensible. Donc graphique de droite, on a un exemple de demande plutôt élastique, et à gauche un exemple de demande plutôt rigide. Est-ce que ça, c'est clair pour tout le monde d'un point de vue graphique ? Pas de questions ? C'est bon pour tout le monde ? Évidemment, j'ai forcé un exemple et les deux courbes pour qu'on voie clairement la différence entre les deux. Maintenant dans la pratique, qu'est-ce qu'on va faire ? Et bien, si on veut savoir si une demande, par exemple une demande touristique, si la demande touristique des Américains pour la France, si elle est rigide ou élastique : on va pas s'amuser à chaque fois qu'on a une fonction de demande à faire un petit graphique et à regarder si ça a l'air plutôt élastique ou plutôt rigide. D'autant plus que, on le verra, c'est plus compliqué que ça. C'est pas forcément l'allure de la courbe, comme c'est le cas ici qui vous donne l'élasticité. On verra que la pente de la courbe et l'élasticité, c'est lié, mais ce sont deux choses différentes. Donc, on va passer par un petit calcul. Ce qu'on va faire dès à présent - alors ce qui est bien avec l'élasticité, comme je vous l'ai dit, il en existe plusieurs formes, là on est en train de voir la première, la plus courante. Toutes les formes d'élasticité fonctionnent mathématiquement sur le même calcul. Donc, y a qu'une toute petite formule à retenir et vous pourrez calculer toutes les élasticités. Pour passer d'une forme d'élasticité à une autre, on va simplement changer les variables. Là, c'est l'élasticité de la demande par rapport au prix. Donc, mes deux variables, c'est la quantité demandée et le prix du bien. Si je veux calculer d'autres formes d'élasticité, je changerai quantité-prix. On changera les variables, mais mathématiquement, ce sera toujours la même opération. OK, donc, quand on sait en calculer une, on sait toutes les calculer. Ce qui changera derrière c'est l'interprétation. Allez ! Elasticité : on le note, c'est juste une notation générale, vous trouverez ça dans les ouvrages, c'est noté  $\epsilon$ .  $\epsilon$  c'est le symbole qu'on utilise, grec, en économie pour parler d'élasticité.  $e$  ou  $\epsilon$ . En

général, c'est  $\epsilon$ . L'élasticité alors, on va la définir, pas encore complètement mathématiquement, c'est quoi ? C'est le rapport de deux variations exprimées en pourcentage. C'est la variation en pourcentage d'un facteur, d'une variable sur la variation en pourcentage d'une autre variable. Donc voilà ce qu'il faut retenir : ça va être un rapport de deux variations exprimé en pourcentage. Et donc, ici, comme on s'intéresse à l'élasticité de la demande par rapport au prix, on va prendre la variation en pourcentage de la demande, le  $q$  où  $q$  c'est la quantité demandée ou vous mettez  $D$ , si vous préférez, donc variation en pourcentage de la quantité ; on va mettre  $q_d$  parce qu'ensuite ça peut être une quantité offerte ; quantité demandée, quantité offerte ; là on est sur la demande. Donc, c'est la variation en pourcentage de la demande divisée par la variation en pourcentage du prix. Et à chaque fois que vous aurez à calculer une élasticité, ce qui va changer, ce sont les variables ici en rouge, mais ce sera toujours un rapport de deux variations exprimées en pourcentage.  $D$  c'est quantité demandée ; vous pouvez mettre  $q$ , mais c'est juste qu'après, quand on parlera de l'offre, c'est pour pas les confondre ; peu importe ; vous mettez  $D$ , si vous préférez ; les notations, de toute façon, ça reste des notations, mais vous pouvez les changer. Allez ! Variation en pourcentage. Qu'est-ce que c'est ? C'est ce que vous avez vu auparavant, notamment au lycée. On appelle ça également un taux de variation. C'est la même chose. Donc c'est le taux de variation de la demande de  $q_d$  sur le taux de variation du prix. Tout ça, c'est la même chose. Sachant qu'un taux de variation, c'est égal à quoi ? Quand on veut calculer un taux de variation ? Ça, c'est sûr, vous connaissez. Valeur d'arrivée moins valeur départ, sur valeur de départ. Allez !  $VA$  valeur d'arrivée moins  $VD$ , valeur de départ sur valeur de départ. Ça, c'est la formule d'un taux de variation. Quand on veut calculer une élasticité, qu'est-ce que ça veut dire, on va calculer deux taux de variation. Taux de variation de la demande divisé par taux de variation du prix. C'est clair pour tout le monde ? Allez, on va voir ça avec un petit exemple. Exemple, calculez-moi s'il vous plaît, l'élasticité, ici, sur l'exemple suivant : prix-quantité demandée. Allez ! On suppose que le prix passe de 5 à 10 entre  $t$  et  $t+1$  et que la demande - on va prendre un exemple numérique très simple - passe de 15 à 10. Question sur cet exemple : calculez l'élasticité prix-demande entre  $t$  et  $t+1$  où  $t$  et  $t+1$  sont deux périodes de temps. Ce petit exemple pour vous montrer quoi ? Il faut juste quatre observations pour calculer l'élasticité. Il nous faut les informations sur le prix et la demande. Deux observations prix-demande sur deux années, sur deux mois consécutifs, ce que vous voulez et vous pouvez calculer facilement une élasticité de la demande par rapport au prix. Allez ! C'est parti. Je vous laisse faire ce petit calcul très simple qui se fait comme ça, vous avez pas besoin de calculette, les valeurs sont très simples, mais ce qui va nous intéresser, c'est de savoir si ce résultat sera, correspondra à une demande élastique ou à une demande rigide. Allez, c'est pas compliqué, tout le monde doit me trouver ça. On cherche donc  $\epsilon$  en utilisant la formule que vous avez là-bas à gauche. Et ensuite, au-delà du résultat, question : est-ce que c'est élastique ou est-ce que c'est rigide ? On est bien d'accord qu'il y a deux taux de variation à calculer quand on regarde la formule : le taux de variation de la demande et le taux

de variation du prix. Vous calculez les deux et vous faites le rapport. Et sachant que valeur d'arrivée, valeur de départ, évidemment, la valeur de départ ici elle est en  $t$ ,  $t$  c'est la valeur départ la valeur,  $t+1$ , c'est la valeur d'arrivée. Par exemple deux années ; c'est comme si vous prenez 2014, 2015. Valeur de départ en 2014 et valeur d'arrivée en 2015. Alors, ça passe ? Allez, on va le montrer : là c'est moins un tiers. Ici, taux de variation de la demande sur taux de variation du prix. Allez, taux de variation de la demande, donc de  $q_d$ , c'est quoi ? Valeur d'arrivée moins valeur de départ sur valeur de départ. Bon, vous venez ici, vous prenez la demande : valeur d'arrivée 10; valeur de départ 15. Donc ça va faire  $10 - 15$ ,  $VA - VD$ , sur valeur de départ, sur 15. Donc, ça vous fait ici :  $10$  moins  $15$  sur  $15$ , ce qui va faire,  $-5$  divisé par  $15$ , et  $-5/15$  ça fait  $-1/3$ . Ensuite, taux de variation du prix, vous faites la même chose. Valeur d'arrivée moins valeur de départ sur valeur de départ :  $10 - 5$  sur  $5$  et  $(10 - 5)/5$ , ça va faire  $5/5$  ce qui va faire  $1$ . Voilà ! Allez, ensuite, vous prenez votre formule, l'élasticité c'est le rapport entre ces deux taux de variation : celui-là divisé par celui-là, ce qui va vous faire au numérateur  $-1/3$  quand on prend la formule à gauche, divisé par le dénominateur  $1$  et  $\frac{-1/3}{1}$ , ça fait  $-1/3$ . Voilà pour le résultat de l'élasticité. Rien de compliqué. Alors l'élasticité c'est facile, ce sont des pourcentages. Comme quand vous allez faire les soldes. On vous dit  $-20\%$ ,  $-30\%$ , vous avez vite fait de calculer à combien ça va vous revenir par rapport au prix initial. Et bien là, c'est pareil. Ni plus, ni moins. Donc, avec quelques observations comme ça, on peut calculer l'élasticité prix-demande pour un bien donné. On peut par exemple ici calculer l'élasticité de la demande touristique. Pas de questions sur le calcul ? C'est bon ? Vous serez en mesure d'en refaire ? Bien ! Alors, ce qui nous intéresse, par contre, c'est, ok, ça fait  $-1/3$ , très bien, qu'est-ce qu'il veut dire ce  $-1/3$  ? Qu'est-ce qu'il signifie ? Est-ce qu'il caractérise plutôt une demande élastique ou plutôt une demande rigide ? Alors, on va évidemment apporter la réponse à cette question. On va montrer comment, en fait, juste en regardant le résultat  $-1/3$ , on va pouvoir savoir si c'est automatiquement élastique ou automatiquement rigide. Alors, ici, à votre avis, c'est plutôt élastique ou plutôt rigide ? Ça correspond à un résultat plutôt élastique ou plutôt rigide ? Et il n'y a pas besoin de faire de calculs. À la rigueur, il n'y a même pas besoin de regarder le  $-1/3$ . Regardez juste ça ! Regardez comment le prix évolue et comment la demande réagit. C'est plutôt élastique ou plutôt rigide. Rigide ? Tout à fait. On a dit que l'élasticité, c'est une histoire de proportionnalité. Comment va réagir la demande par rapport à une variation du prix ? Et ça, tout ça se passe en pourcentage. Donc, à partir de là, ça va pas être compliqué. On va raisonner de la manière suivante : si le prix augmente d'un certain montant en pourcentage, on sait très bien que la demande va diminuer. Pour savoir si c'est élastique ou rigide, il suffit de savoir si la demande diminue plus que proportionnellement que l'augmentation du prix : là c'est élastique. Ou moins que proportionnellement, et là, c'est rigide. En l'occurrence, on observe sur cet exemple très simple que c'est rigide. Pourquoi ? Parce que le prix passe de  $5$  à  $10$ . En pourcentage, ça veut dire qu'il augmente de combien, en pourcentage ?  $100\%$  :

quand ça passe de 5 à 10, ça double. Un prix qui double, c'est un prix qui augmente de 100%. Et en contrepartie, la demande elle diminue de 15 à 10. Elle diminue de combien ? On l'a vu d'un tiers, c'est-à-dire 33%. Que veulent dire ici ce 1 et ce  $-1/3$  ? 1 c'est 100%, 100% c'est 100 sur 100, ça fait 1 ;  $-1/3$  c'est  $-33/100$ . – 33 divisé par 100 ça fait  $-0,33$ . Donc, on voit bien que le prix double 100% que la demande réagit moins que proportionnellement. Donc ce  $-1/3$  traduit une demande rigide. Et quelles sont toutes les valeurs que va prendre, question : quelles sont toutes les valeurs que va prendre une demande rigide par rapport au prix ? L'ensemble des valeurs, là,  $-1/3$ , c'est un exemple. Quelles sont, d'un point de vue théorique, toutes les valeurs que peut prendre une demande rigide ? Ça va être compris entre combien et combien ? Je vais reformuler la question, on va se placer sur un cadre beaucoup plus général. Quelles sont, que ce soit rigide ou que ce soit élastique, quels sont tous les résultats que peuvent prendre l'élasticité prix-demande, si on calcule n'importe quelle élasticité prix-demande, que ce soit rigide, comme ici, ou élastique ? Quels sont déjà l'ensemble de toutes les valeurs possibles d'un point de vue théorique ? Ça peut aller de combien à combien quand on calcule une élasticité ?

- De 0 à moins l'infini. Ça veut dire, première chose à retenir, qu'une élasticité est forcément négative, Toujours ! Une élasticité prix-demande, celle-là. Ça sera pas le cas de toutes les élasticité, mais l'élasticité de la demande par rapport au prix, qui est quand même la plus connue, la plus courante, elle sera forcément négative. Ça peut pas être positif. Parce que si jamais c'était positif, ça veut dire que si le prix augmente, la demande augmente aussi. Et ça remettrait en cause la loi de la demande. Donc, le résultat va forcément être négatif, et s'explique simplement par la loi de la demande. Si le prix augmente, la demande diminue. Si le prix diminue, la demande augmente. C'est-à-dire que quand vous allez calculer vos deux taux de variation, soit ça va faire moins sur plus, soit ça va faire plus sur moins. Mais à l'arrivée, ça fera toujours moins, quand vous allez faire le rapport entre les deux. Ça c'est bien clair pour tout le monde ? Donc d'un point de vue théorique, une élasticité prix-demande sera toujours comprise entre 0 et  $-\infty$ . Maintenant, parmi toutes ces valeurs négatives, quelle est la valeur, en fait, qui va nous permettre de passer du cas élastique au cas rigide ? Là, vous avez un exemple avec  $-1/3$ . On sait déjà que  $-1/3$ , c'est-à-dire moins 0,33, c'est rigide. Maintenant, ça va s'arrêter à quelle valeur ? La partie rigide, à partir de quand ça va devenir élastique ? On a dit que c'est entre 0 et  $-\infty$ . On l'a dit, tous les résultats sont entre 0 et  $-\infty$ . Donc on cherche, on cherche que sur les valeurs négatives. On va faire simple. Vous avez 0 là-bas, ça tend, puisqu'on peut pas l'atteindre, ça tend vers  $-\infty$ , donc sur toutes ces valeurs négatives, on a un exemple ici : on sait que  $-1/3$ , ça déjà, c'est rigide. Alors, ça va pas passer : rigide, élastique, rigide et élastique ; c'est-à-dire qu'on a une partie ici qui est rigide et une autre qui va être élastique. Ce qu'on cherche, c'est quelle est cette valeur à partir de laquelle on passe du cas rigide au cas élastique ?  $-1$ . Ici, c'est  $-1$ . Allez ! On va montrer que c'est  $-1$ . Toutes les

valeurs comprises entre 0 et -1, ça, ça va être, on va le voir : rigide, inélastique. Et dès que ça va être supérieur, pardon, inférieur, strictement inférieur à -1, ça va être élastique. C'est pour ça qu'une fois qu'on le sait, au simple coup d'œil, quand on vous donne une élasticité prix-demande maintenant vous savez, si c'est rigide ou si c'est élastique ; on raisonne par rapport à -1. Tout ce qui est entre 0 et -1 est rigide. Tout ce qui est inférieur à -1, c'est élastique. Et plus ça va être inférieur à -1, plus ça va être élastique, -2, -3, -10, -50, -100, -3000. Plus ça va être négatif, plus ça va être élastique.

- Pour n'importe quel type d'élasticité prix-demande. Ensuite, je vous montre pourquoi et après on va faire un petit tableau pour récapituler tout ce qui se passe. Alors, pourquoi c'est -1 qui est, en quelque sorte, le seuil, cette valeur-pivot ? Regardez ! Si on reprend la formule de l'élasticité, on a dit, c'est taux de variation de la demande de  $q_d$  sur taux de variation du prix. Et on sait très bien que ces deux taux de variation, on l'a compris, ils vont varier en sens inverse. Si le prix augmente, ça, ça va être positif ; ça ce sera forcément négatif. Si le prix diminue, ça, ce sera négatif. Ça ce sera positif. plus sur moins, moins sur plus. Maintenant on a dit : quand je calcule une élasticité prix-demande, c'est une histoire de proportionnalité. Exemple, si le prix augmente de 10%, la demande va diminuer. Comment savoir si c'est élastique ou rigide ? Tout dépend si la demande va diminuer plus que proportionnellement, c'est-à-dire de plus de 10% : là ce sera élastique ; ou de moins de 10% : là, ce sera rigide. Ce que je veux dire par là, c'est que la valeur qui est entre les deux, ce -1, -1, c'est ni rigide ni élastique. Pourquoi ? Parce que ça voudrait dire, si le prix augmente de 10%, la demande diminue de 10%,  $-10/10$  ou  $10/-10$ . Et là, vous allez sortir une élasticité égale à -1. Donc -1, c'est quand la demande réagit proportionnellement, exactement proportionnellement à la variation du prix ; ce qui va être extrêmement rare parce qu'à l'unité, ça tombera jamais sur -1. Mais bon, théoriquement, ça peut arriver. Donc -1, c'est ni rigide ni élastique. Par contre, on voit bien que si la demande réagit plus que proportionnellement à la variation de prix, si par exemple le prix augmente de 10% et que là, ça diminue de 15%, 20%, etc. Si ça diminue de 20%,  $-20/10$ , ça va faire -2. Dès que la demande va réagir plus que proportionnellement au prix, donc dès que ça va être élastique, ça va vous faire un résultat inférieur à -1, alors que si la demande réagit moins que proportionnellement par rapport au prix, si le prix augmente de 10% et que là ça diminue, mais seulement de 5%, ça va vous faire  $-5/10$ . Ça va faire -0,5 puisque y aura toujours un moins devant. Donc, c'est vraiment une question de proportionnalité et c'est pour ça qu'on voit que la valeur-pivot, c'est -1. C'est clair pour tout le monde ? Voilà sans plus. Donc, y a vraiment rien de compliqué avec ça. Allez, petit tableau : première colonne on va placer les valeurs de l'élasticité. Deuxième colonne description, et troisième colonne effet d'une hausse de 1% du prix sur la demande. Comme ça, on va voir exactement maintenant comment on lit le résultat d'élasticité. On rappelle que, tout à l'heure dans notre exemple, on avait trouvé  $\epsilon = -1/3$ . Voilà tous les cas possibles. On a dit  $\epsilon$  est compris entre 0 et moins l'infini,  $\epsilon$  peut être égal à zéro,  $\epsilon$  peut être

compris entre 0 et -1,  $\epsilon$  peut être égal à moins à -1, c'est très rare, mais encore une fois, on ne peut pas l'exclure d'un point de vue théorique,  $\epsilon$  peut être inférieur à 1, et  $\epsilon$  peut tendre vers  $-\infty$ . Puisque je vous rappelle qu'on n'atteint jamais l'infini. Tout d'abord, on va prendre les deux cas, là aussi complètement opposés, mais complètement théoriques, c'est-à-dire si jamais c'était égal à 0, si jamais c'était égal à  $-\infty$ . Tout d'abord, si l'élasticité était égale à zéro, si elle est nulle. Qu'est-ce que ça veut dire ? Ça veut dire qu'ici, ce rapport est égal à zéro. Donc une division comme ça, un ratio, un rapport  $a$  sur  $b$  est nul si et seulement si son numérateur est nul. D'accord, quand vous faites  $a$  sur  $b$ , ça fait 0 si et seulement si  $a$  c'est-à-dire le numérateur est égal à zéro. Donc, pour que l'élasticité soit égale à zéro, il faut qu'ici, il n'y ait aucune variation de la demande. Exemple : le prix augmente de 10 %, la demande ne bouge pas. A l'unité près, c'est exactement la même. Là aussi, vous tomberez pas sur ce cas, c'est un cas d'ordre théorique. On dit ici que c'est parfaitement, parfaitement rigide ou parfaitement inélastique. On peut reprendre l'exemple de l'essence, une demande parfaitement rigide, c'est quoi ? C'est un consommateur qui a 50 litres à mettre dans son réservoir, qui va à la station et qui dit s'il vous plaît, je veux 50 litres, il a une demande parfaitement rigide, quel que soit le prix, que ça ait augmenté la veille, etc., lui, il va faire son plein. C'est pour ça qu'on est sur des exemples avec l'essence, c'est pas parfaitement rigide, c'est quand même fortement rigide. Allez ! Donc là, ça veut dire qu'il n'y a aucun effet. Si on prend par exemple, l'effet d'une hausse de 1% du prix sur la demande, il n'y aura aucun effet puisque à l'arrivée ça va faire 0. C'est bon ? Allez ! On enchaîne, si c'est compris entre 0 et -1, c'est ce qu'on a vu avec le -1/3, là, on dit que c'est inélastique. La demande est rigide ou inélastique. Ce sont des synonymes. Ça veut dire que si le prix augmente de 1%, on aura une diminution de moins de 1% de la demande ; de moins de 1% puisque la demande va réagir, mais moins que proportionnellement par rapport à l'augmentation, ici, du prix. Réaction moins que proportionnelle, donc c'est inélastique. On reviendra là-dessus après pour lire exactement ce -1/3, montrer à quoi il correspond au niveau de sa lecture économique. Ici, quand c'est égal à -1, c'est ni élastique ni rigide. On parle d'élasticité unitaire ; et ça signifie que la demande diminuerait exactement de 1%. Exactement dans les mêmes proportions, si le prix augmente de 1%, la demande diminue exactement de 1%. Ensuite, quand c'est inférieur à -1, c'est élastique. Ce qui signifie que là, pour une hausse de 1% du prix, la demande diminuerait de plus de 1%, elle réagirait plus que proportionnellement et enfin, là, ce serait l'autre cas théorique, où ce serait parfaitement élastique. Là, la demande elle tendrait vers  $-\infty$ , elle s'effondrerait clairement. En pratique, je dis bien en pratique, voilà sur quoi vous allez tomber ; vous allez tomber soit là-dessus, je le mets en rouge, soit là-dessus ; les autres cas sont des cas plutôt d'ordre théorique, surtout pour les deux extrêmes, là ; et le -1, on peut pas l'exclure mais, quand vous avez calculé, imaginez, si le prix relatif entre les États-Unis et la France se modifie, vous calculez, vous estimez la demande touristique avec des recettes touristiques, vous avez peu de chance qu'à l'unité près, les recettes touristiques en France exprimées



en euros soient exactement à peu près les mêmes d'une année à l'autre, c'est improbable statistiquement. Donc, vous aurez toujours une petite variation, même marginale, positive ou négative, de là à tomber sur -1, mais bon, on peut pas l'exclure. Est-ce que ça c'est clair pour tout le monde ? C'est bon pour tout le monde ? Pas de questions ? Allez, on termine donc avant de faire la pause avec ce  $-1/3$ . Voilà comment on lit un résultat d'élasticité. C'est pas par hasard si, dans ce tableau, je vous ai mis effet d'une hausse de 1% sur le prix de la demande. On lit toujours un résultat d'élasticité, comme il est, par rapport à une augmentation virtuelle de 1% de l'autre variable, c'est-à-dire ici du prix. Ce moins 1 tiers, il fait donc en arrondissant -0,33, il signifie la chose suivante : si le prix venait à augmenter de 1%, alors la demande diminuerait de -0,33%. Vous pouvez le noter, s'il vous plaît ? Ça se lit toujours comme ça ; si le prix venait à augmenter de 1%, si le prix venait à augmenter de 1%, alors la demande diminuerait de 0,33%. Ça, c'est la lecture du résultat. Et donc, on peut conclure que c'est une demande inélastique, rigide. Et ce que je veux dire par là, c'est qu'on lit toujours le résultat en  $\epsilon\%$ , ce résultat d'élasticité  $\epsilon$ , quel qu'il soit, vous le lisez toujours directement en pourcentage comme on vient de le faire, ça veut dire que la demande diminue de -0,33% par rapport à une augmentation virtuelle de 1% de l'autre variable ; ici, du prix. Toujours ! Un résultat d'élasticité se lit directement en pourcentage par rapport à une augmentation virtuelle de 1% de l'autre variable. C'est clair ? Ensuite, si on veut coller par rapport aux données, rappelez-vous, les données, c'était pour le prix, 5, 10, et pour la demande, c'était 15, 10, entre  $t$  et  $t+1$ . Si on veut supposer une autre augmentation que 1%, il suffit tout simplement de multiplier. Si on veut dire : qu'est-ce qu'il se passe si le prix venait à augmenter de 10 % ? Si le prix venait à augmenter de 10 %, la demande diminuerait de  $0,33 \times 10\%$ , c'est-à-dire que si le prix venait à augmenter de 10%, la demande diminuerait de 3,33%. Ça reste toujours moins que proportionnel par rapport à l'augmentation du prix. Donc, vous pouvez supposer n'importe quelle augmentation du prix pour interpréter votre résultat, mais pensez à le multiplier. Parce que si vous l'interpréter tel quel, il se lit et s'interprète par rapport à une augmentation virtuelle de 1%. Libre à vous après de considérer une autre variation en le multipliant. Et pour terminer, nous, ici, dans nos données, on avait une augmentation de 100%, si je multiplie par 100, ça veut dire si le prix venait à augmenter de 100%, la demande diminuerait de 33,33%, ce qui correspond exactement à ça : 100% moins 33%. Voilà comment ça marche. Questions ? C'est bien clair pour tout le monde ? On fait une pause.

Est-ce qu'il y a des questions par rapport à ce qu'on a vu ? C'est bon ? Allez ! Très bien ! C'est clair pour tout le monde ? Cet après-midi, je vous présenterai des résultats d'élasticité de la demande touristique en France, selon différentes nationalités de touristes. Donc là on a vu l'élasticité prix-demande. Allez ! Maintenant on va passer, c'est simple on va voir trois formes d'élasticité qui vont correspondre aux

trois premiers facteurs qu'on a présentés. Donc deuxièmement, on va les faire dans l'ordre : l'élasticité revenu-demande, élasticité revenu-demande, ou élasticité de la demande par rapport au revenu. Allez ! Donc ici même chose : l'élasticité va donc être le taux de variation, je vous écoute, entre quoi et quoi ? Allez ! Taux de variation de la quantité demandée, taux de variation de  $R$  du revenu. Alors, juste au niveau des notations, là, je vous le marque comme ça, mais sachez qu'on peut l'écrire mathématiquement, de la manière suivante : je vais vous le donner parce qu'on le réutilisera par la suite, un taux de variation donc on l'a dit c'est valeur d'arrivée moins valeur de départ sur valeur de départ. Sachez qu'une variation simple on utilise le symbole  $\Delta$ , en économie, souvent.  $\Delta$  ça veut dire variation. Donc, quand on fait uniquement, par exemple, valeur d'arrivée moins valeur de départ pour la quantité on va utiliser donc VA-VD, uniquement cette partie ce sera  $\Delta q_d$  : ça, ça veut dire variation de la quantité demandée. Donc, comme c'est une variation, c'est une valeur d'arrivée forcément pour une valeur de départ. Et quand vous voulez faire le taux de variation, on l'a dit, le taux de variation c'est (VA-VD)/VA; on va le noter comme ça mathématiquement :  $\Delta q_d$ , c'est-à-dire valeur d'arrivée moins valeur de départ, divisé par  $q_d$  – valeur d'arrivée moins valeur de départ sur valeur de départ. Donc la valeur de départ on va le noter comme ça avec la quantité demandée initiale. Donc  $\Delta q_d / q_d$ , ça signifie mathématiquement le taux de variation. Si je marque  $\Delta p / p$ , c'est le taux de variation du prix. Valeur d'arrivée moins valeur de départ du prix sur le prix initial  $p$ . Ça marche ? Ce qui veut dire ici que l'élasticité revenu-demande on pourrait la noter  $\frac{\Delta q_d / q_d}{\Delta R / R}$ . Voilà comment on note l'élasticité. Par rapport à deux taux de variation. C'est la même chose. Si vous préférez le marquer comme ça, marquez-le comme ça. C'est juste une notation. Tout à l'heure l'élasticité prix-demande j'aurais pu la noter  $\varepsilon = \frac{\Delta q_d / q_d}{\Delta p / p}$ . Taux de variation de la quantité demandée sur taux de variation du prix. Voilà ! Retenez juste que  $\Delta$  c'est une variation nominale, c'est valeur d'arrivée moins valeur de départ et quand on redivise par la valeur de départ, forcément ça me donne le taux de variation. Vous le trouverez noté comme ça quand vous consultez les ouvrages. C'est la même chose. C'est bon pour tout le monde ? Donc, élasticité revenu-demande. Question : on va fonctionner comme tout à l'heure. On va se poser une première question élémentaire qui va être la suivante : tout à l'heure, on s'est demandé l'élasticité prix-demande, quelles étaient toutes ses valeurs possibles, si on en calculait une. Et donc on a vite déduit que c'était compris entre 0 et  $-\infty$ , c'est-à-dire que c'était forcément négatif. Question ici : si je calcule n'importe quelle élasticité de la demande par rapport au revenu, quelles sont toutes les valeurs possibles ? Quels que soient les cas sur lesquels on va tomber ? Quelles sont toutes les valeurs possibles ? L'ensemble des valeurs possibles pour une élasticité revenu-demande ? A votre avis ? Alors, l'élasticité est toujours négative quand il s'agit d'une élasticité prix-demande parce qu'on sait, à travers la loi de la demande, que si la demande, si le prix augmente, la demande diminue et inversement. Là, on n'est plus sur le facteur prix, on est sur le facteur revenu. La question, c'est si, par

exemple, le revenu augmente qu'est-ce qu'il va se passer sur la demande ? Si elle augmente, ça veut dire que les résultats seront : positifs ou négatifs ? Positifs. D'accord. Donc, effectivement, c'est possible : toutes choses égales par ailleurs, le revenu augmente, la demande augmente : donc ça me fera des résultats de l'élasticité revenu-demande positifs. Question : est-ce que c'est le seul cas possible ? Si c'est le seul cas possible, ça veut dire que mon élasticité est toujours positive, donc compris entre combien et combien ?  $-\infty$ ,  $+\infty$ . Une élasticité revenu-demande peut être positive ou négative. Puisqu'on l'a vu en tout début de la semaine dernière, on s'est quittés là-dessus, on l'a rappelé ce matin, le facteur revenu quand je l'étudie économiquement, toutes choses égales par ailleurs, si le revenu augmente, je peux avoir deux types d'effets. En général, la demande augmente (le cas le plus courant, le bien normal), mais je peux aussi avoir le cas du bien inférieur où la demande diminue. Donc, ce qui veut dire que quand je vais calculer mon élasticité, ici, dénominateur, si le revenu augmente, j'ai deux impacts possibles sur la demande : soit ça va augmenter, soit ça va diminuer. Si ça augmente aussi, ça fait plus sur plus ça fait plus, si ça diminue, ça fait moins sur plus, ça fait moins. Donc, une élasticité revenu-demande, ça peut être positif ou négatif. L'un ou l'autre. Et c'est là que ça va être intéressant, puisque c'est le signe de l'élasticité, positif ou négatif, qui va me permettre de savoir si mon bien est un bien normal ou inférieur ; bien normal, bien inférieur. Allez ! N'oubliez pas deux types d'effets : si toutes choses égales par ailleurs, le revenu augmente, alors il y a deux types d'effets : premièrement, la demande  $q_d$  peut augmenter, mais la demande  $q_d$  peut également diminuer, selon qu'il s'agit d'un bien normal ou d'un bien inférieur. Et donc, ces deux cas vont correspondre pour le premier à une élasticité positive, pour le second à une élasticité négative. Une élasticité bien sûr revenu-demande ; il faut pas les confondre. Donc, voilà pour une deuxième forme d'élasticité. Donc, réflexe à avoir : dès qu'on vous donne une élasticité revenu-demande, premier réflexe à avoir : il faut regarder le signe. Parce que c'est le signe positif ou négatif qui va vous permettre de savoir si le bien est un bien normal ou un bien inférieur. Après, ça se lit exactement comme une élasticité classique. Exemple : si on prend une élasticité égal à 2,3. Qu'est-ce que ça signifie ? Ça signifie que si le revenu venait à augmenter de 1%, par exemple, 2,3, ça signifie que si le revenu venait à augmenter de 1%, la demande qu'est-ce qu'elle ferait ? Elle augmente de combien ? De 2,3%. Toujours ! On interprète ça directement en pourcentage par rapport à une augmentation virtuelle de 1% de l'autre variable ; d'ailleurs, l'autre variable, c'est pas le prix, c'est le revenu. Donc, si le revenu venait à augmenter de 1%, la demande augmenterait de 2,3%. Et donc le bien est un bien normal, puisque c'est positif. Il s'agit donc d'un bien normal. On pourrait dire aussi que c'est plutôt une demande élastique, mais attention, il faut préciser par rapport au revenu ; parce que là aussi, élastique-rigide, c'est toujours une histoire de proportionnalité. On voit bien que là, la demande va réagir plus que proportionnellement par rapport au revenu. Parce que si le revenu augmente de 1%, ça augmente plus que proportionnellement, ça augmente de 2,3%. Donc tout à l'heure dans les valeurs

négatives, on a dit que la valeur seuil entre rigide et élastique, c'est -1. Dans les valeurs positives ça sera, si c'est -1 en négatif, en positif ce sera 1. Entre 0 et 1, ça réagira moins que proportionnellement, supérieur à 1 ça réagira plus que proportionnellement. Puisque là, je peux avoir des résultats d'élasticité négatifs ou positifs. Donc, ensuite, que ce soit négatif ou positif, donc que ce soit un bien inférieur ou un bien normal, ça va pouvoir également être plutôt rigide, plutôt élastique, selon que c'est compris entre 0 et -1, inférieur à -1, ou entre 0 et 1, supérieur à 1. C'est la même chose. Ensuite, dernière précision. Allez ! Là, on va retrouver des notions que vous avez peut-être vues auparavant. Quand on s'intéresse à cette élasticité revenu-demande, on a dit donc, qu'il y a deux cas. Premier cas, l'élasticité est négative. Ça veut dire que le bien est un bien inférieur. Là, pas de problème. Deuxième cas, le cas du bien normal. Quand l'élasticité revenu-demande est positive. Eh bien, sachez qu'il y a deux types de biens normaux. C'est-à-dire qu'il y a deux sous-cas dans le cas ici : on peut distinguer, en fait, tout en étant dans le cas d'un bien normal, c'est-à-dire un résultat d'élasticité positif, on peut distinguer le cas d'une élasticité comprise entre 0 et 1, ou une élasticité strictement supérieure à 1. Et ça, économiquement, ça porte également un nom. Alors, attention ! Dans les deux cas, il s'agit d'un bien normal ; on va pouvoir un petit peu préciser leurs caractéristiques et leur interprétation d'un point de vue économique. Si on prend le premier sous-cas, premier cas particulier d'élasticité comprise entre 0 et 1, en étant positive ; ça veut dire quoi ? Ça veut dire que si le revenu augmente, la demande va augmenter, mais moins que proportionnellement, puisque ça va être compris entre 0 et 1. C'est une augmentation de la demande, certes, mais moins que proportionnelle par rapport à l'augmentation du revenu. Ça veut dire quoi concrètement ? Ça veut dire que, toutes choses égales par ailleurs, votre revenu augmente donc on a plus de pouvoir d'achat, et le bien en question, on continue à le consommer puisque sa demande globale augmente, mais pas dans des proportions non plus délirantes. Une augmentation quand même toute mesurée, et proportionnellement donc plus faible que l'augmentation du revenu. On parle ici de bien de nécessité, bien de nécessité. Donc, premier cas lorsque l'élasticité est comprise entre 0 et 1 - uniquement sur le cas positif, donc uniquement dans le cas du bien normal - on parle de bien de nécessité ou encore de bien normal de nécessité. C'est la même chose. Bien de nécessité ou bien normal de nécessité. Tout bien de nécessité est un bien normal, alors que l'inverse n'est pas vrai. C'est pas parce que c'est un bien normal que c'est un bien de nécessité puisqu'il y a un autre cas. Tout bien de nécessité est un bien normal, mais l'inverse n'est pas vrai. Donc, qu'est-ce qu'il représente concrètement, ce bien de nécessité ? Comme son nom l'indique, en général, ça caractérise, vous notez, les biens de consommation courante. Ça caractérise, en général, les biens de consommation courante, les biens de qualité standard. C'est pas un bien inférieur, c'est pas un bien de faible qualité, c'est un bien de consommation courante ; c'est-à-dire que même quand on a plus de pouvoir d'achat, on continue quand même à consommer ce type de bien sans pour autant se jeter dessus. Et donc il existe un autre cas, ici, que certains, à mon avis, doivent connaître, un cas où lorsque

le revenu va augmenter, la demande va augmenter plus que proportionnellement. Ça veut dire vraiment un bien pour lequel dès qu'on a un plus de pouvoir d'achat, là, par contre, la demande va fortement augmenter plus que proportionnellement globalement par rapport à l'augmentation du revenu. On appelle ça un bien de luxe. Si vous avez déjà entendu parler de biens de luxe, d'un point de vue économique, voilà à quoi ça correspond, ici. Bien de luxe, comme son nom l'indique, qui caractérise le bien de haute, très haute qualité ; bien de haute, très haute qualité : on appelle ça un bien de luxe. Donc, voilà : ce qu'il faut bien retenir maintenant, c'est que quand on va vous parler économiquement de biens de luxe, de produits de luxe, ça signifie qu'on est dans ce cas précis. Donc, c'est un bien tel que si le revenu venait à augmenter, toutes choses égales par ailleurs, on aurait forcément une augmentation plus que proportionnelle de la quantité demandée et consommée. C'est clair ? Puisque l'idée, c'est que voilà : suite à l'augmentation du pouvoir d'achat, on consomme le plus possible de ce type de biens. Les consommateurs donc vont vraiment essayer de l'acquérir, de se l'offrir ce type de bien suite à l'augmentation de leur pouvoir d'achat. Et donc là aussi, vous l'aurez compris, si on raisonne en matière de tourisme et qu'on reprend l'exemple de nos destinations touristiques, on verra ça cet après-midi, là aussi pour les décideurs, il va être important de connaître la caractéristique économique de sa destination, de son produit touristique, en fonction du revenu des touristes. Est-ce que par exemple, qu'est-ce que représente la destination France aux yeux du touriste américain ? Est-ce que c'est une destination inférieure, normale ; si elle est normale, de luxe, pas de luxe, etc. C'est important là aussi parce que, selon l'évolution du pouvoir d'achat des touristes américains, toutes choses égales par ailleurs, quand on connaît ces résultats, on sait à quoi s'attendre derrière. Évidemment, l'idée ça va être de découper la demande touristique, notamment par nationalité de touristes. Par exemple, la demande des Américains pour la France, la demande des Britanniques pour la France, des Allemands, etc. Et on aura pas forcément les mêmes résultats. Est-ce qu'il y a des questions ? C'est clair pour tout le monde ? On va faire une petite précision, on va sortir un peu là du cours, on va sortir de la partie purement économique, on va faire un lien avec une partie un peu plus marketing, consommateur. Est-ce que quelqu'un a entendu parler de l'effet Veblen, en marketing du consommateur ? Par exemple, pour se distinguer. On parle d'effet Veblen. Veblen, c'est intéressant pour nous qui faisons du tourisme, pour la raison suivante : Veblen, c'est pas d'hier, c'est 1899. Donc Thorstein Veblen, il s'appelait. Veblen, en 1899, il a travaillé donc et a introduit un concept qu'on appelle par la suite effet Veblen, et lui a travaillé, son écrit de 1899, s'intitule en anglais *On the leisure class, Sur la classe des loisirs*. C'est intéressant parce que nous, forcément, en tourisme loisirs, on l'a vu, le tourisme est un cas particulier du loisir. Mais évidemment, l'effet Veblen, ça dépasse le cas du tourisme. Ça s'applique à de nombreux autres cas qui n'ont rien à voir avec le tourisme. Voilà, pour la petite histoire sachez que ça vient du loisir. Alors, pourquoi ? Effectivement, ce qu'on appelle effet Veblen, on appelle ça également effet de snobisme. Peut-être que vous l'avez connu, entendu sous ce

nom. Effet de snobisme, ça caractérise ce qu'on appelle une consommation ostentatoire. On va consommer un type de bien pour se démarquer. Alors pourquoi ? Et là, je vais vous demander de faire attention à une confusion. Souvent, en marketing, quand on présente l'effet Veblen, on dit : voilà, la loi de la demande, ce que je vous ai présenté, si le prix, toutes choses égales par ailleurs augmente, la demande diminue. Souvent, y en a qui prennent l'exemple et qui disent que la loi de la demande elle existe, sauf pour les produits de luxe. Parce que sur le secteur du luxe, lorsque le prix augmente, la demande augmente aussi. Et donc, la loi économique de la demande, elle n'est plus valable. Ça, c'est pas vrai. La loi économique de la demande, elle est toujours valable. On va expliquer pourquoi. Il est vrai que sur certains produits de luxe, si le prix augmente, la demande augmente. C'est le fameux effet Veblen. Ils vont vous l'expliquer comme ça. Parce qu'ils vont vous dire qu'il y a des consommateurs qui sont prêts à payer plus cher pour se démarquer, - donc, pour avoir une consommation ostentatoire - pour se démarquer des autres consommateurs. C'est pour ça qu'on appelle ça aussi l'effet de snobisme, c'est-à-dire pour snober tous les autres consommateurs parce qu'ils veulent faire partie d'un groupe restreint de consommateurs qui seront les seuls à acquérir un produit relativement cher et, en général, ça concerne le secteur du luxe puisque tout le monde n'a pas accès aux produits dits de luxe. Et donc, c'est pour ça qu'on a tendance à dire, mécaniquement, voilà sur le secteur du luxe si le prix augmente, la demande augmente. Et donc, du coup, la loi de la demande elle est pas vérifiée. C'est pas vrai. Pourquoi ? Parce que quand vous observez donc cet effet Veblen, cet effet de snobisme, effectivement, le prix augmente, la demande augmente, mais en parallèle, voilà ce que c'est économiquement un bien de luxe. Ça veut dire qu'on ne raisonne pas toutes choses égales par ailleurs : y a le prix qui augmente, y a également le revenu qui augmente avec cette relation, puisqu'on se place dans ce cas, et lorsqu'il y a en parallèle augmentation du revenu, augmentation du prix, on observe globalement que pour le bien de luxe, la demande va augmenter. Mais ça remet pas en cause la loi de la demande parce qu'on est dans ce cas. C'est-à-dire qu'il faut qu'en parallèle de l'augmentation du prix, il y ait également une augmentation du revenu telle que on ait une élasticité revenu-demande strictement supérieur à 1. Et sous ces deux conditions, premièrement, cette relation avec le revenu et deuxièmement, une augmentation du prix, il est possible que, globalement, ce sera pas toujours le cas, il est possible que, globalement, on ait une augmentation de la demande ; et là, effectivement, ça va se produire pour certains biens dits de luxe. C'est-à-dire du très haut de gamme, des produits relativement chers, voire même très chers. C'est clair pour tout le monde. Voilà un petit parallèle effectué avec ce fameux effet Veblen. Donc pour rappel, on appelle ça également effet de snobisme : ça caractérise donc des consommations ostentatoires, c'est-à-dire des consommations qui ont pour but de se démarquer des autres. On est prêt volontairement à payer plus cher pour être, entre guillemets, les seuls à consommer tel ou tel type de bien. Alors pourquoi Veblen en 1899, à votre avis, quand il a travaillé là-dessus, c'était sur la classe des loisirs. Parce qu'à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, le loisir,

c'était une forme de luxe. Tout le monde n'avait pas accès aux loisirs et donc tout le monde n'avait pas accès à une certaine forme de loisir qui s'appelle tourisme ; c'était du luxe que de pouvoir avoir du loisir. Donc c'est pour ça qu'il a intitulé son écrit *On the leisure class, Sur la classe des loisirs*. Questions ? C'est bon pour tout le monde ? Donc voilà pour cette petite précision si jamais vous voyez ça en marketing attention de bien le situer par rapport à ce qu'on fait économiquement, sachant que ces différentes disciplines économie, gestion sont forcément complémentaires. Allez ! Il nous reste une troisième forme d'élasticité qui correspond donc au troisième facteur qu'on a présenté ce matin : troisièmement, on va parler d'élasticité, alors celle-là, elle a un nom bien particulier : prix-croisé. L'élasticité prix croisé, en anglais *cross-price elasticity*. L'élasticité prix-croisé. Alors, pourquoi elle s'appelle prix-croisé, à votre avis ? Quelqu'un a une idée ? Qu'est-ce que l'on va croiser justement au niveau du prix ? On va croiser la demande d'un bien par rapport au prix d'un autre bien. De toute manière, vous pouvez pas vous tromper puisque si vous prenez la demande d'un bien par rapport au prix de ce même bien, c'est l'élasticité prix-demande, celle qu'on a vue en premier. Donc celle-là elle s'appelle prix-croisé parce qu'on croise, vous notez, on croise la demande d'un bien par rapport au prix d'un autre bien. On croise la demande d'un bien par rapport au prix d'un autre bien. Vous avez cours, là aujourd'hui, après ? A 10h ou pas ? Y a que moi encore aujourd'hui ? Donc on croise la demande d'un bien par rapport au prix d'un autre bien. Ici, l'élasticité, ça va être, donc ici c'est le rapport entre le taux de variation, par exemple, de la demande  $q$  de bien A, - comment on va la noter ? - par rapport au prix de l'autre bien, donc du bien B. Vous pouvez noter de la manière suivante :  $\frac{\Delta q_a / q_a}{\Delta p_b / p_b}$ . Je remets pas ici, vous êtes pas obligé de mettre l'indice, pour pas alourdir la notation on est pas obligé de mettre le  $d$  ;  $d$  c'est juste pour préciser qu'on est sur une demande ; mais si vous savez de quoi vous parlez, vous pouvez mettre directement  $q_a$ . C'est juste pour pas confondre après, quantité offerte, quantité demandée. Si vous savez ce que vous faites c'est pas la peine de mettre  $q_d$ . Donc ça c'est l'élasticité prix-croisé qui va nous permettre évidemment de traiter le facteur, on l'a dit tout à l'heure, prix d'un autre bien. Puisqu'on croise la demande d'un bien par rapport au prix d'un autre bien, au niveau de son élasticité. Alors, on a vu tout à l'heure qu'il y a deux types de bien que l'on appelle comment ? Les fameux biens substituables et les fameux biens complémentaires. Donc évidemment, si on calcule cette élasticité, ça va être pour déterminer si les biens sont plutôt substituables ou complémentaires. Allez ! Je vous écoute : dans quel cas on aura des biens complémentaires, dans quel cas on aura des biens substituables ? Premièrement, tout comme l'élasticité précédente, on peut avoir des résultats ici positifs ou négatifs. Est-ce tout le monde est bien d'accord avec ça ? C'est clair ? Oui, effectivement, si le prix, toutes choses égales par ailleurs, du bien B augmente la demande de bien A, on l'a vu elle peut soit augmenter, soit diminuer ; donc encore une fois plus sur plus ou moins sur plus, vous pouvez avoir à l'arrivée un résultat d'élasticité positif ou négatif. Donc, il va y avoir deux cas, on est bien

d'accord, selon que le résultat  $\epsilon$  est positif ou négatif. Où c'est que se situent les compléments et où se situent les substituts. Allez ! Les biens, par exemple, substituables, ils vont correspondre à une élasticité positive ou négative, prix-croisé ? Et pour répondre à cette question, vous embêtez pas, vous reprenez ce qu'on a fait tout à l'heure. On a dit si le prix du bien B augmente, toutes choses égales par ailleurs, loi de la demande, la demande de bien B diminue ; et là, on a deux effets : un effet substitution, c'est-à-dire que  $q_a$  ici augmente, et un effet de complémentarité  $q_a$  diminue. Donc là, on a les substituts (S), et là, on a les compléments (C). Donc les substituts ça va correspondre à une élasticité positive ou négative ? Positive, puisque regardez : ici, le prix du bien B augmente, et à l'arrivée, la demande de bien A augmente aussi. Donc, quand vous allez calculer ici vos taux de variation, ça va vous faire plus plus ; plus divisé par plus ça fait un résultat positif ; donc, ici, on a des substituts. Alors que si jamais on prend l'autre relation, le prix du bien B augmente, toutes choses égales par ailleurs, et à l'arrivée, la demande de bien A diminue. Quand vous allez calculer vos deux taux de variation ça va vous faire négatif divisé par positif : donc, ici, moins sur plus ça fait moins : les biens complémentaires, c'est là. Donc, même chose, le signe vous permet de déterminer si vous avez affaire à des biens substituables ou complémentaires. Donc là aussi, il faut avoir des réflexes : quand c'est par rapport au revenu : bien normal, bien inférieur ; quand c'est l'élasticité prix-croisé, réflexe : substitut ou complément, etc. etc. Sachant que ces trois formes d'élasticité que nous venons de voir correspondent - on est bien d'accord - à l'analyse économique des trois facteurs vus précédemment : facteur prix, facteur revenu, facteur prix d'un autre bien, sur la demande à chaque fois. Questions ? C'est clair pour tout le monde ? Allez ! On s'arrête là pour ce matin. On continuera cet après-midi. Merci d'être venus. A tout à l'heure !



Allez ! Donc, on reprend. Ce qu'on va faire, c'est qu'on va donner...pas de questions par rapport à ce qu'on a vu ce matin ? C'est bon pour tout le monde ? Juste une précision : quand on parle de la classification par rapport au revenu - bien normal, bien inférieur, de nécessité, de luxe, etc.- notez que c'est la classification d'Engel. Vous avez entendu parler d'Engel, déjà, en économie ? Voilà, Engel. Engel, c'est celui qui a proposé la classification bien normal, bien inférieur, c'est celui qui a étudié la demande en fonction du revenu, Engel. La demande par rapport au revenu. Donc là aussi, réflexe, si on vous parle d'Engel, c'est qu'on est en train de vous parler de la demande par rapport au facteur revenu et donc on lui doit cette classification bien normal, de luxe, nécessité, inférieur, tout ça. Si un jour vous rencontrez, par exemple, la courbe d'Engel, la courbe d'Engel, c'est la courbe qui relie la quantité demandée en fonction du revenu. Voilà ! Engel. Allez bien, ce qu'on va faire donc pour terminer sur cette partie élasticité, je vais vous donner un exemple d'élasticité prix- demande. Allez ! On va prendre l'exemple suivant : on va faire un petit tableau ; donc, élasticité de la demande touristique en France. Allez ! Donc, un exemple sur la période, c'est une estimation sur la période de 75 - peu importe la période, c'est juste à titre d'exemple, indicatif - 2003. Donc, 75-2003. On va faire un tableau, avec : première colonne : nationalité, le touriste, donc pays d'origine des touristes et ensuite on va indiquer les élasticités. Premièrement, par rapport au prix. Deuxièmement, par rapport au revenu. En aucun cas, ce sont des résultats à connaître, c'est juste un exemple qui va nous permettre d'illustrer ce qu'on a montré ce matin ; ce sont des exemples concrets. C'est bon pour tout le monde ? Allez ! Donc, on va prendre cinq pays d'origine des touristes qui sont les suivants : les Allemands, les Espagnols, les Américains, les Italiens et les Britanniques avec les résultats suivants : donc, 5 pays d'origine des touristes, cinq zones : Etats-Unis, Grande-Bretagne, Allemagne, Espagne, Italie. 5 fonctions de demande qui s'adressent à une destination : la France ; donc exemple du tourisme international. Et ici, vous avez directement les résultats d'élasticité : élasticité de la demande touristique par rapport au prix, par rapport au revenu. C'est bon ? Donc, une estimation sur la période 75-2003 avec, pour les demandes touristiques, comme indicateur utilisé, les recettes touristiques. C'est clair pour tout le monde ? Donc, ici, la demande est mesurée par les recettes. Donc, là évidemment, il n'y a aucun calcul à faire ; on vous donne directement les résultats. Allez ! Ici, prenez deux minutes pour interpréter tout ça. Alors pas un par un, mais les grandes lignes d'un point de vue économique, qu'est-ce qu'il y a à dire sur ces résultats de la demande touristique, respectivement des Allemands pour la France, des Espagnols, des Américains, des Italiens et des Britanniques pour la France ? Alors, comme je vous l'ai dit, c'est toujours mieux de découper plutôt que faire une demande touristique, une fonction agrégée parce qu'on peut observer, c'est le cas ici, les comportements des touristes, ici, selon le pays d'origine, ils vont avoir des comportements différents. La question qu'il faut se poser d'un point de vue économique, au niveau de l'analyse économique, est-ce que ça, ce sont des bons résultats pour les décideurs français en matière de tourisme ou pas, sur cet exemple-là ? Allez ! Si vous arrivez à vous

dégager deux ou trois interprétations d'ensemble sur ces résultats par rapport aux outils qu'on a vus ce matin, ce sera très bien. Je le répète, on n'est que dans l'interprétation. Y a rien à calculer. Ces deux colonnes de résultats correspondent respectivement aux deux premières formes d'élasticité qu'on a vu ce matin. Ça, c'est l'élasticité prix-demande, et ça, c'est l'élasticité revenu-demande. Alors, qu'est-ce qu'il y a à dire ?

Tout le monde note. Première observation ; il n'y a que des signes moins. Tous les résultats sont négatifs dans la première colonne de résultats. Heureusement ! Si jamais on avait eu des résultats positifs, c'était même pas interprétable parce que on n'avait pas la confirmation de la théorie économique de la loi de la demande. Donc, première observation : toutes les élasticités prix-demande, quel que soit le pays d'origine des touristes, elles sont toutes négatives. Normal, puisque la demande est fonction décroissante du prix. Je répète : tous les résultats d'élasticité prix-demande sont négatifs. C'est tout à fait normal. Ça provient de la loi économique de la demande qui nous dit que la demande est fonction décroissante du prix. Donc, ce sont des résultats, d'un point de vue théorique, cohérents, qui correspondent à la théorie économique et qu'on va justement pouvoir interpréter. Alors, si on se concentre tout d'abord sur ces élasticités prix-demande, qu'est-ce qu'on peut lire donc ?

Elles sont toutes rigides. Deuxième observation : tous les résultats ici – Allez ! On va prendre, par exemple, on va interpréter la demande touristique des Allemands pour la France - tous les résultats sont, correspondent, traduisent une demande rigide, c'est-à-dire une demande inélastique puisqu'ils sont tous compris entre, on l'a vu ce matin 0 et -1 ; y a aucune élasticité prix-demande qui est strictement inférieure à -1. Donc, y a aucune demande qui est élastique par rapport au prix. Elles sont toutes inélastiques, c'est-à-dire rigides. Donc, exemple : le cas allemand qui est entouré en rouge au tableau, ici, ça signifie que si le coût de la vie en France venait à augmenter de 1 %, si le coût de la vie en France, c'est-à-dire le prix relatif entre la France et l'Allemagne venait à augmenter de 1 %, alors les dépenses touristiques des Allemands en France diminueraient de 0,25 %. Ça se lit exactement comme ce qu'on a fait ce matin, sauf que là, la demande, donc, on l'a dit, c'est estimé par les dépenses, c'est-à-dire les recettes ; et on le sait, en tourisme international sur les destinations, on l'a vu, le prix du tourisme, c'est cette histoire de coût de la vie. Donc, on voit bien que, toutes choses égales par ailleurs, pour une augmentation donnée de 1% du coût de la vie pour les Allemands d'être en France, pour ces touristes allemands, on va observer comme répercussion une diminution de leur demande, traduite par leurs dépenses touristiques, de l'ordre de 0,25%, c'est-à-dire une diminution des dépenses moins que proportionnelle par rapport à l'augmentation du coût de la vie. C'est donc une demande rigide. Et ça va être le cas ici pour les 5 élasticités prix-demande. Donc ça, c'est plutôt une bonne nouvelle, à votre avis ou pas ? Pour les décideurs ? Il vaut mieux que la demande s'adresse à votre produit. Ici, le produit, c'est la destination France. Vous êtes les décideurs des politiques touristiques, c'est vous qui

gère la destination France. Ça pourrait s'appliquer à un simple produit ; la demande qui s'adresse à mon produit, il vaut mieux qu'elle soit élastique ou rigide ?

Rigide, évidemment ! Parce que ça, ça veut dire quoi ? Ça veut dire que même si ça coûte plus cher pour les touristes allemands de vivre en France, donc d'être en France en tant que touristes, on va observer une baisse, forcément de leur demande, mais une baisse qui sera moins que proportionnelle par rapport à l'augmentation du prix du coût de la vie. Ça veut dire que l'augmentation du prix, elle va faire plus que compenser la baisse de la demande. Donc, évidemment, quand on gère un produit, ici une destination, il vaut mieux que la demande qui s'adresse à ce produit, à cette destination, elle soit plutôt rigide. Si vous aviez eu une demande fortement élastique, là, une demande fortement élastique, c'est une demande très sensible. C'est dangereux ; ça veut dire que si le prix augmente, si le coût de la vie augmente, la demande peut s'effondrer. Donc, il vaut toujours mieux avoir affaire à une demande plutôt rigide qu'à une demande élastique, très sensible aux variations de prix. C'est clair pour tout le monde ? Autre exemple, hors tourisme, de demande, plutôt rigide par rapport au prix : vous prenez les produits Apple, les ordinateurs Apple, les Macbooks, les téléphones, les smartphones, les Iphone, etc. On le sait, la demande en général pour les produits Apple, par rapport au prix, la demande, l'élasticité prix-demande, elle est plutôt rigide ; c'est pour ça qu'à chaque fois qu'ils sortent le dernier modèle, le prix augmente toujours. Mais globalement, ils savent qu'ils ne vont pas avoir une grosse perte au niveau de la demande. L'augmentation des prix fera plus que compenser la perte globale qu'ils peuvent avoir au niveau de leur demande, c'est pas un problème. On est sur un segment de marché précis avec une demande relativement rigide sur ce type de produits ; ce qui n'est pas le cas des autres PC équipés Windows, ou des autres smartphones, etc., etc., où il y a un petit peu plus de concurrence. Ça marche ? Pas de questions, de remarques sur les élasticités prix-demande ? Très bien ! Allez, même chose ici pour l'élasticité revenu-demande. Quelqu'un pour l'élasticité revenu-demande ? Une observation ou plusieurs ? C'est plutôt des bons résultats ou pas économiquement ? Oui, c'est positif. C'est plutôt positif. Effectivement, c'est le cas de le dire. Allez ! Ici, on observe que, tout d'abord, on est sur une élasticité revenu-demande. Donc, on l'a vu, d'un point de vue théorique, quand on calcule une élasticité de la demande par rapport au revenu, le résultat peut être positif ou négatif. Tout est possible. Là, on n'a que des résultats positifs. Ce qui veut dire que dans tous les cas, ici, on a affaire à des biens normaux, c'est-à-dire que tous ces touristes, quel que soit leur pays d'origine, quelle que soit leur nationalité, ils perçoivent tous, ils considèrent tous la destination France comme une destination économiquement normale, entre guillemets. Donc, qu'est-ce que ça veut dire ? On le rappelle : un bien normal, une destination normale, ça signifie que, toutes choses égales par ailleurs, si le revenu de ces touristes augmente, ils vont globalement dépenser plus en France. C'est-à-dire que la demande touristique pour la France de la part de ces touristes-là va augmenter, dans tous les cas,

puisque tous les résultats sont positifs. Donc, ça, évidemment, globalement, c'est une bonne nouvelle. Ça veut dire que si on observe que, par exemple en Espagne, toutes choses égales par ailleurs, le revenu des touristes espagnols augmente, c'est-à-dire le pouvoir d'achat des touristes espagnols augmente, on peut s'attendre à des répercussions positives sur la demande touristique des Espagnols pour la France. C'est plutôt une bonne nouvelle. Donc, ici, on a cinq résultats positifs, cinq bien normaux. Sauf que, évidemment, on va différencier dans le cadre du bien normal - ce qu'on a fait ce matin - à savoir le bien normal de nécessité, le bien normal de luxe. Et là, on voit quand même des résultats intéressants, c'est-à-dire que le bien normal de nécessité - je vais le mettre en rouge - on va trouver les Allemands, les Espagnols et les Italiens. Allemagne, Italie, Espagne, c'est pas franchement surprenant parce que ce sont des pays qui sont frontaliers avec nous. Ça veut dire quoi ? Ça veut dire que même si dans ces pays, on observe une augmentation du pouvoir d'achat, ce sont des touristes qui vont continuer à venir et à consommer en France et ça va pas non plus être l'arrivée massive des touristes, ça ne va pas être ici une augmentation plus que proportionnelle des dépenses touristiques, si on mesure la demande comme ça a été fait dans cette étude, à travers les dépenses. On aura une augmentation globale des dépenses touristiques des Allemands en France, des Espagnols en France, des Italiens en France, mais moins que proportionnelle par rapport à l'augmentation de leurs revenus. Logique puisqu'ils sont, encore une fois, frontaliers. Donc, pour eux, venir dire faire du tourisme en France, c'est considéré, entre guillemets, comme une consommation assez classique, assez courante. On retrouve cette histoire de biens de nécessité, biens de consommation courante. C'est pas compliqué, en moyenne, je dis en moyenne, c'est pas compliqué en moyenne pour un Espagnol, un Allemand ou un Italien de venir en France.

- Et donc en bleu, très intéressant, les Britanniques et les Américains, eux, ils perçoivent la France comme une destination de luxe. C'est-à-dire qu'ils perçoivent la France comme une destination de très, très haute qualité. Cela signifie que si ces touristes-là, on voit que leurs revenus augmentent, leur pouvoir d'achat augmente, on peut s'attendre à des répercussions très, très favorables sur leurs dépenses touristiques en France. Encore une fois, tout dépend, on est d'accord, comment on mesure la demande. On l'a vu, on peut la mesurer par les dépenses, c'est le cas dans cette étude, mais ça peut être un nombre d'arrivées, un nombre de nuitées, etc. Donc, on aura dans tous les cas, quel que soit l'indicateur retenu, ici les dépenses, une répercussion très favorable ; on aura une augmentation plus que proportionnelle de la demande touristique par rapport à l'augmentation du revenu. Exemple : si on prend les touristes américains, si le revenu des touristes américains augmente, toutes choses égales par ailleurs, de 1%, alors on va observer une augmentation de la demande touristique des Américains pour la France plus que proportionnelle de 1,66%. C'est bon pour tout le monde ? Ce qui est énorme : 1% d'un côté, 1,66% de l'autre. C'est clair pour tout le monde ? Là aussi, ça a du sens, c'est pas étonnant

puisque si vous voulez venir que ce soit des États-Unis ou de Grande-Bretagne, on n'est pas directement frontalier avec eux ; c'est quand même beaucoup plus loin. Donc, dès qu'ils vont avoir plus de pouvoir d'achat, ils vont vraiment essayer de venir en France. C'est clair ? Et ça, concrètement, quand on dispose de ce type de résultats, là l'étude commence à dater, ça mériterait d'être actualisé, mais ça avait été quand même fait à l'époque regardez sur plus de 25 ans donc ce sont des résultats quand même assez robustes quand on dispose d'une longue période comme ça et qu'on dégage de tels résultats, ça veut dire aussi que si vous êtes au niveau des décideurs, encore une fois, de ceux qui vont gérer la destination France, qui vont s'occuper de sa promotion. Quel est l'opérateur de l'Etat en matière de tourisme, ça s'appelle ? Atout France. Si vous êtes à Atout France ou si vous êtes en relation donc avec le ministère des Affaires étrangères, bref, si vous êtes, on appelle ça des décideurs au sens large, tous ceux qui ont pour but de décider, de promouvoir, de décider de la stratégie des politiques touristiques, de la manière de communiquer, etc., et bien clairement, quand vous avez ce type de résultats, s'il faut faire des choix, on communique sur qui ? Les cibles, elles sont ici. Les Américains dans cet exemple et les Britanniques, cibles. Si on doit faire des choix, c'est là-dessus qu'il faut orienter la promotion et la communication de la destination France parce que ce sont ceux qui sont susceptibles d'engendrer le plus de répercussions économiques. C'est clair ? Ça permet aussi d'orienter les décisions, les stratégies, etc.

- Alors si le revenu venait à augmenter de 1% pour les touristes américains, si  $R$  augmente de 1%, alors la demande touristique va augmenter de 1,66%. Imaginez ! Si, dans la réalité, on observe que le revenu augmente de 10%. On multiplie. 10% d'augmentation de revenu, cela veut dire augmentation de 16,66% des dépenses touristiques. On a un rapport entre 1 et 1,66 ce qui est quand même assez, très important. D'autres questions, remarques ? Est-ce que tout le monde est en mesure, suite à la séance d'aujourd'hui, de calculer une élasticité et de l'interpréter ? Si je vous donne comme ce matin un petit exemple avec 4 données, toujours deux périodes. Tout le monde est en mesure d'en calculer une et de l'interpréter quelles que soient les 3 formes qu'on a vues ? On peut passer à la suite ? C'est bon pour tout le monde ? Très bien ! Allez ! On dirait que l'élasticité c'est vraiment quelque chose de couramment utilisé, parce qu'encore une fois, ça s'interprète directement au pourcentage et les pourcentages, ça parle quand même au plus grand nombre. Si vous lisez des articles un petit peu à connotation économique, de temps en temps, vous avez des journalistes qui vont vous sortir « pour ce marché la demande elle est plutôt élastique, plutôt rigide » ; c'est quelque chose qu'on utilise quand même assez couramment. Donc, on a vu les trois facteurs vraiment purement économiques liés à la demande : prix, revenu, prix d'un autre bien. Notez que ces trois facteurs sont les facteurs courants dans la théorie économique. C'est pas propre, nous on les a illustrés ici sur le secteur du tourisme, mais encore une fois comme je vous l'ai dit en introduction de ce cours la semaine dernière, ils sont pas

propres ces trois facteurs – prix, revenu, prix d'un autre bien - au secteur du tourisme, on va les retrouver dans n'importe quels secteurs : le transport, ce qu'on veut, l'énergie, sans aucun problème. C'est bon ? Bien ! Maintenant, on va s'intéresser aux autres types de facteurs. Donc, ma question, c'est au-delà de ces trois facteurs classiques d'un point de vue économique, qu'est-ce qu'on peut trouver comme facteurs dont certains seront un petit peu plus spécifiques au secteur du tourisme ? Quels sont les autres facteurs qui peuvent avoir un impact sur la demande touristique ? Et là, je précise ma question. Dans les facteurs que l'on recherche, on cherche des facteurs qui, s'ils se modifient, dans quelle mesure ils vont impacter la demande touristique ? C'est-à-dire qu'on va pas prendre en compte des facteurs comme le lieu, la localisation ; évidemment que la demande touristique pour un centre-ville historique, c'est pas la même que pour la demande touristique pour une île, on est bien d'accord. On recherche tous les autres facteurs qui peuvent avoir un impact potentiel sur la demande touristique, au-delà du prix, du revenu, et du prix d'un autre bien. Allez ! C'est parti.

Alors, il faut que ça ait du sens. Le terrorisme. Alors le terrorisme c'est pas un facteur à part entière puisque nous, encore une fois d'un point de vue économique, on modélise. C'est-à-dire que pour nous, le terrorisme, ça va être l'exemple d'un facteur. Qu'est-ce qu'on peut trouver comme autre exemple, mais pas du terrorisme ?

Catastrophes naturelles, terrorisme, tout ce genre de choses. Allez ! Ça, c'est un facteur. Quatrième facteur - y a pas d'ordre, on va donc commencer par celui-là - qu'on appelle chocs exogènes. On va définir ce qu'est un choc exogène et ensuite, on va voir que le terrorisme, les catastrophes naturelles sont des exemples de chocs exogènes. Tout d'abord, synonyme d'exogène : un choc exogène, c'est un choc explicatif. Exogène, ça veut dire explicatif. Contrairement endogène qui signifie à expliquer. En outre, ce qui est endogène ici, c'est la demande. Qu'est-ce qu'on cherche à expliquer ? C'est la demande. Et ensuite, tous les autres facteurs ils sont explicatifs. Donc un choc exogène, c'est un choc explicatif. Allez ! Définition : un choc exogène est un choc qui va perturber, à un moment donné la demande touristique. C'est un choc qui va venir perturber, à un moment donné, la demande touristique et, dont l'effet, et dont l'effet, et dont l'impact sera plus ou moins temporaire. Un choc exogène, c'est un choc qui vient perturber la demande touristique à un moment donné et dont l'effet sera plus ou moins temporaire, selon les cas, selon le type de choc. C'est clair pour tout le monde ? Bien, ça veut dire quoi ? L'idée, c'est que quand on étudie à travers le temps une demande touristique, il y a une certaine tendance. Imaginons : on a un trend, ce qu'on appelle un trend c'est une tendance à la hausse, comme ça. A travers le temps, la demande touristique elle augmente. Si on modélise la demande touristique en France, c'est le cas : on est toujours premiers en nombre d'arrivées ; par exemple, on voit qu'on a toujours un peu plus d'arrivées à travers le temps ; sauf quand il y a un choc, sauf, par exemple, l'année qui a suivi les attentats. Donc, l'idée, c'est qu'un choc, ça va venir à un

moment donné, vous perturber de manière plus ou moins significative la demande touristique et ça va durer plus ou moins longtemps. Vous allez avoir des chocs avec un impact très important, comme par exemple celui-là, mais où on va vite retrouver l'allure normale. Donc, d'autres qui peuvent être vont être moins importants, mais qui vont durer plus longtemps. D'autres qui peuvent être très importants, qui durent très longtemps, etc., etc. Donc, l'exemple, effectivement, le terrorisme. Exemple, le terrorisme ; donc les exemples sont nombreux. Ça fait plus de dix ans que je fais ce cours sauf qu'à l'époque, comme je prenais comme exemple les attentats à Bali, les attentats aux Etats-Unis, etc. Maintenant, on peut prendre des exemples, malheureusement, qu'il y a eu en France. Donc terrorisme avec les attentats ; catastrophes naturelles : si, par exemple, on s'intéresse à la demande touristique du Japon dans les dernières années du début des années 2000 jusqu'à maintenant, mars 2011, catastrophe naturelle avec le tsunami qu'il y a eu au Japon. Dans les années 2000, il y avait aussi la catastrophe naturelle sur les îles en Thaïlande, etc. Tout ça, ce sont des exemples de chocs exogènes. Y a pas que le terrorisme, les attentats et les catastrophes naturelles. Et les catastrophes naturelles, c'est pas forcément qu'un tsunami. Quand on étudie, par exemple, il y a eu des études sur la demande touristique en France, c'était, je crois, ils en ont reparlé cet été, avec la canicule en 2003. Là, ça a été aussi une forme de choc exogène : quand vous avez des variations de température vraiment très importantes, marquées, ça peut, selon l'analyse que l'on fait, ça peut impliquer donc des changements ; et quand on s'intéresse par exemple à la France mais pas au niveau international, quand on compare les régions françaises, parce qu'une destination, je vous l'ai dit, c'est pas forcément un pays, sur cette période-là, sur l'été 2003, donc on s'est aperçu que les régions françaises qui traditionnellement ont le plus de touristes, c'est pas celles qui avaient eu les meilleurs résultats en matière de productivité. C'est parce qu'il avait fait tellement chaud cet été-là que les touristes partaient plus dans des régions où le climat était plus doux, comme la Bretagne, etc. Cette année, on verra quand on aura les données après coup, si on modélise ce qui s'est passé cet été, ça va être encore plus compliqué parce que là, il y a eu la canicule dans toute la France ; toute la France, toute l'Europe. J'étais dans les Alpes, début août, à plus de 2000 mètres d'altitude, il fait pareil : 30 degrés. Mais voilà, chocs exogènes c'est cette idée de perturbation. Autres chocs exogènes, je vous donne des exemples plutôt encore une fois à l'échelle internationale, mais à vous de décliner ça si vous travaillez sur un territoire précis, vous pouvez analyser et prendre en compte les phénomènes qui se sont produits sur ce territoire de manière beaucoup plus locale. Autre exemple donc à l'échelle internationale, tout ce qui est les crises, crises économiques et financières, on va le prendre en compte. Par exemple, je vous l'ai pas dit parce que je ne vous en ai pas encore parlé, mais les résultats que je vous ai montré de la demande touristique en France entre 75 et 98, qu'est ce qui s'est passé à la fin des années 70, y en a eu un même avant, à l'échelle mondiale ? Y en a eu deux dans les années 70 : le choc pétrolier. Et c'était un élément qui avait été pris en compte dans l'étude dont je vous ai présenté

les résultats. On peut tout prendre en compte tant que ça a, d'un point de vue théorique, du sens. Après, on a des outils de mesure qui nous permettent de vérifier si ces éléments sont statistiquement significatifs ou non. C'est-à-dire si, d'un point de vue statistique, ils ont réellement perturbé la demande ou non. Bien sûr, quand y a un choc, la demande va diminuer. Après, le fait que ce choc soit significatif ou pas, c'est est-ce qu'il va réellement perturber statistiquement, de manière significative, la demande ou pas. Ça, ça reste encore à démontrer et on a des outils pour le mesurer. Donc, dans l'étude dont je vous ai présenté quelques résultats juste auparavant, le choc pétrolier, par exemple, avait été pris en compte mais, d'après le modèle, d'après l'estimation, il n'avait pas eu de répercussions significatives. Ça ne veut pas dire que à ce moment-là, la demande touristique en France n'a pas diminué, mais pas de manière significative d'un point de vue statistique. Donc, crises économiques, crises financières, etc. etc. Allez, on a pas terminé avec les chocs parce que là, tous les exemples qu'on a donnés, c'est un peu la vision pessimiste. Or, si vous reprenez la définition du choc, un choc, c'est ce qui va venir perturber la demande touristique à un moment donné, mais une perturbation c'est pas forcément à la baisse. On peut avoir un choc qui va venir perturber de manière anormale à la hausse la demande touristique. Allez ! A l'échelle internationale, exemple.

- Très bien. Jeux olympiques. Tout ce qui est événements sportifs : jeux olympiques, coupe du monde de foot, coupe du monde de rugby, Euro, etc. Là encore, dans l'étude sur la France en 75, de 75 à 2003, y a deux événements sportifs qui avaient été pris en compte, deux événements footballistiques sur la période 75-98 qui se sont produits en France. Coupe du monde 98, et y en a eu un autre pour les footeux : l'Euro dans les années 80 ; que je ne dise pas de bêtises : l'Euro 84, Platini. Ces éléments, tout comme le choc pétrolier, avaient été pris en compte pour voir s'ils avaient un pouvoir significatif ou non ; et aucun, en fait, pour information, de ces éléments n'a été significatif d'après les résultats de cette étude. Donc tous les événements sportifs et évidemment pas que sportifs, y a les événements culturels, par exemple : l'Exposition universelle, si vous étudiez la demande dans un pays et qu'il y a une expo universelle, vous allez le prendre en compte. Si par exemple, on s'intéresse sur les 10, 15 dernières années à la demande touristique en Chine. On va prendre les Jeux olympiques qu'il y a eu à Pékin – 2008 que je dise pas de bêtises - et l'Expo universelle de Shanghai 2010. Donc tout ça, ce sont des éléments qu'on va prendre en compte pour voir s'ils ont du pouvoir explicatif ou non, d'un point de vue statistique. Alors, évidemment, encore une fois, adaptez le choc au territoire, au périmètre que vous étudiez. Si vous étudiez la demande touristique pour un département donné dans une région donnée, vous allez pas me prendre des événements à l'échelle internationale. Par contre, vous allez pouvoir me prendre des événements locaux sans aucun problème, qu'ils soient potentiellement positifs ou potentiellement négatifs. C'est clair pour tout le monde ? Allez ! Voilà ! Donc tout ça, ça rentre dans les chocs exogènes. On parle de choc, donc c'est que derrière, plus ou moins rapidement,



va y voir un retour à la normale. Si c'est un changement complètement de situation, c'est pas un choc, mais on peut effectivement étudier la différence entre avant et après. Pas d'autres questions ou remarques ? C'est bon pour les chocs exogènes ? Allez ! Ensuite ! Je vous écoute. Qu'est-ce qu'on peut trouver comme autre facteur ? Pareil, à l'échelle internationale : une guerre, un conflit, chocs exogènes. Crises politiques : chocs exogènes. S'il y a un conflit politique, prenez les événements du Printemps arabe, pour certaines destinations, clairement, on est dans des chocs exogènes.

Le Brexit, vous pouvez le rentrer dans les chocs exogènes. Oui, effectivement, c'est long, mais ça va pas durer 10, 20, 30 ans. On peut quand même penser qu'il y a cette phase de transition, mais qu'après il va y avoir un retour, enfin, y aura une tendance ensuite qui va se dégager. C'est-à-dire que ça va pas plomber à la hausse ou à la baisse le tourisme dans certaines destinations pendant 20 ans d'affilée. Je pense pas. Après, peut-être, effectivement, y a des chocs, malheureusement, s'ils perdent cet aspect plus ou moins temporaire, ils deviennent quasi structurels. Effectivement. Ça peut rentrer là-dedans et après, ça peut prendre des formes qui dépassent sur le long terme la notion de choc. S'il y a pas de retour, entre guillemets, à la normale dans le sens où il y a pas de retour à la tendance que l'on observe plus ou moins. Autres questions ou remarques ? C'est bon avec les chocs ?

Ça suffit avec les chocs, un autre facteur qui peut expliquer la demande touristique.

Y a un facteur, on va passer vite dessus parce que vous allez avoir plusieurs matières, plusieurs disciplines dédiées à ça dans votre programme, un facteur lié sous sa forme la plus générale, au marketing. Donc là, je ne vais pas rentrer dans le détail puisque vous aurez donc des spécialistes pour ce type d'approche, mais effectivement, nous, on va s'arrêter sur le fait que tout ce qui est lié au marketing, toute forme de promotion, de communication, etc. Toutes ces opérations de type marketing, elles ont pour but d'augmenter la demande touristique. Quand il y a une démarche, quelle qu'elle soit, stratégie de com, de promotion ou autre, le résultat attendu, c'est d'augmenter la demande ; et donc vous verrez ça en détail dans ces matières. C'est le cas en tout cas en tourisme, quand on communique sur une destination, c'est pour porter ça à la connaissance du touriste et faire en sorte que la demande augmente. Donc publicité sous toutes ses formes, etc. : on rentre ça dans un grand facteur marketing - et confère tous les cours de marketing que vous aurez cette année et les années suivantes. Alors, d'ailleurs, pour parler de la publicité, j'ai bien dit en règle générale, dans la grande, grande majorité des cas, une démarche marketing ça a pour but d'augmenter la consommation, la demande. Après, on peut toujours trouver des contre exemples. Sans parler de tourisme, si on prend les paquets de cigarettes, quand on vous met des images dessus, et qu'on vous marque « fumer tue » en gros, ça a pas pour but comme démarche d'augmenter la consommation, et la demande. Bien ! Ça, c'est pour un facteur marketing. Ensuite on va prendre un facteur très générique

qui va caractériser tout ce qui va être, tout ce qui va différencier les goûts et les préférences du touriste. C'est-à-dire quand on explique une fonction d'une demande, forcément, les touristes ils vont faire leur choix en étant rationnels, mais selon les préférences et les goûts de chacun - on a parlé de coût d'opportunité, etc.- on va observer des comportements différents. Alors en tourisme, on dispose quand même d'un élément assez intéressant pour caractériser ces différences de préférence, de goût. Après, c'est lié. Parce qu'effectivement, quand on fait de la com, etc., c'est aussi fait pour jouer sur les préférences du moment, les effets de mode, les goûts, etc. Ça, c'est un facteur : préférence, goût, dans le comportement du consommateur, pas seulement en tourisme, mais dans le comportement du consommateur en général, c'est le facteur le plus dur et le plus complexe peut-être à modéliser, à mesurer, tellement il peut y avoir des différences. Alors sachez que, en économie et gestion, en gros, y a deux manières de s'intéresser à ça. Nous, on va voir qu'en tourisme, on a une petite particularité qui va nous être utile. Si on raisonne d'un point de vue économique. En économie, les préférences, ça va se traduire par ce qu'on appelle des niveaux d'utilité. S'il y en a qui ont fait un petit peu d'économie auparavant, et notamment ce qu'on appelle la théorie de l'utilité ordinaire. Ça vous parle ? Voilà, l'utilité ordinaire. Les préférences se traduisent par des niveaux d'utilité qui vont traduire eux-mêmes des niveaux de satisfaction, et on parle d'utilité ordinaire. Pourquoi ordinaire ? Parce que, ordinaire dans le sens ordonné ; ce qu'on va chercher à faire, c'est à ordonner, c'est-à-dire à classer les niveaux d'utilité. En fait, je vais pas entrer dans le détail, mais j'essaie de faire passer le message d'une manière la plus générale possible, en économie, on différencie la théorie d'utilité ordinaire avec la théorie de l'utilité cardinale. Cardinale, c'est quoi ? C'est on cherche à mettre une valeur sur un niveau de préférence, de satisfaction, une valeur précise. Dire ça, ça vaut tant. Précisément. Mais c'est extrêmement compliqué parce que c'est relativement abstrait, alors qu'avec la théorie d'utilité ordinaire, celle qu'on utilise en économie, on s'en fiche de ce que représente la valeur en question. Le tout, c'est que si je suis capable de dire que cette préférence correspond à un niveau d'utilité de 1, celle-là un niveau d'utilité de 2, de 3, de 4, je peux les classer, je peux les ordonner. Je peux dire ça, ce niveau d'utilité, il est supérieur à celui-là. Y en a un qui vaut 2, un autre qui vaut 1. Mais on cherche pas à donner une unité et à interpréter ce que vaut ce vaut ce 1 ou ce 2 ; on s'en fiche. On cherche simplement à ordonner les niveaux de préférence. Parce qu'on s'est rendu compte que ce qui est important pour modéliser le comportement du consommateur, c'est d'être en mesure d'évaluer : le consommateur préfère ça à ça, ça veut dire qu'il va avoir un niveau de satisfaction d'utilité plus élevé ici, parce que ce qu'il le préfère à l'autre. Et rien que le fait de mettre supérieur ou inférieur, de pouvoir les trier, les ordonner, c'est suffisant d'un point de vue économique. Pourquoi ? Parce qu'un agent rationnel c'est un agent, un consommateur qui va chercher à obtenir un niveau de satisfaction le plus élevé possible. En fait, vous avez deux parallèles en économie : l'entreprise, et là je vous apprend rien, l'entreprise, elle est là pour faire un profit maximum. On y reviendra, quand on parle d'entreprise privée. Donc, on mesure la

satisfaction de l'entreprise : c'est facile. On la mesure par son profit. Elle cherche à faire un profit le plus élevé possible puisqu'elle est rationnelle. Le consommateur, lui, il cherche à atteindre un niveau de satisfaction le plus élevé possible. Mais c'est beaucoup plus abstrait de mesurer la satisfaction d'un consommateur que celle d'une entreprise parce qu'on n'a pas l'équivalent du profit. Voilà ! Donc, nous en économie, on utilise la théorie d'utilité ordinaire. On classe les niveaux d'utilité qui traduisent les niveaux de préférence et de satisfaction de la part du consommateur selon les différents choix. Ça, c'est ce qu'on va faire ici. En gestion, ils ont d'autres outils. Quand vous serez en comportement du consommateur en gestion, par exemple, sur des cours spécialisés après un master, en marketing du consommateur, eux, ils vont différencier différentes notions. Ils vont parler d'expérience, ils vont parler de valeur perçue, de valeur ressentie, avant la consommation, après la consommation, etc. Donc, ils vont faire énormément de petites nuances comme ça sur différentes notions liées aux goûts et à l'expérience de consommation. Bon, nous, on a la chance en tourisme d'avoir un élément qui va nous permettre de résumer et de traduire ces histoires de préférences et de goûts. Pour faire simple, c'est pas qu'on va pas passer par l'aspect économique de la théorie de l'utilité ordinaire, ni par l'aspect du comportement du consommateur en gestion. En fait, on va regrouper un petit peu tout ça et on trouve une théorie qui nous intéresse particulièrement qui est celle de l'attraction touristique. L'attraction touristique, c'est un concept qui a été défini par Lew en 1987. Lew, en 1987, c'est très facile à retenir : l'attraction touristique, une attraction touristique, qu'est-ce que c'est ? C'est l'élément – définition - c'est l'élément qui tire ou qui pousse le touriste, c'est l'élément qui tire ou qui pousse le touriste en dehors ; en dehors de quoi, si on reprend la définition du tourisme ? - de son environnement habituel, en dehors de son environnement habituel. C'est l'élément qui va pousser le touriste, le tirer en dehors de son environnement habituel. Et ça, ça traduit complètement ces histoires de préférences et de goûts. Pourquoi ? On l'a dit, pour être un touriste potentiel. Première chose : il faut respecter une contrainte de temps, c'est-à-dire avoir du temps disponible ; première chose. Ensuite, vont venir notamment les contraintes et les facteurs économiques qu'on a présenté : le prix, le revenu, le prix d'un autre bien. Mais une fois que cette histoire de temps et ces contraintes économiques sont réglées, qu'est-ce qui va faire que le client va prendre telle ou telle option, etc. ça va être cet élément qui va le pousser en dehors de son environnement habituel, c'est l'attraction touristique. Ça veut dire qu'en tourisme, si on veut bien comprendre les goûts et les préférences, il va falloir identifier les grands types d'attractions touristiques qui vont correspondre à des grands profils de touristes. Encore une fois, l'idée c'est pas d'expliquer le comportement de tout le monde, on pourra pas, mais c'est d'expliquer un comportement moyen, c'est-à-dire la majorité des flux touristiques. C'est clair pour tout le monde ? Questions ? Très bien ! Allez ! Rapidement, juste un mot sur, alors il existe différentes attractions touristiques, c'est pas l'objet de ce cours, mais je vais quand même vous donner une précision sur les travaux de Leiper, c'est un australien. Leiper en 90. Allez ! Leiper en 90, il

a proposé une hiérarchisation des attractions touristiques, hiérarchisation des attractions touristiques. Allez ! Plus précisément, on va le définir, il a introduit ce qu'on appelle les attractions primaires, secondaires, tertiaires. Attractions primaires, secondaires, tertiaires. Ce qu'on va faire, on ne va pas faire de pause là, on va finir les facteurs de la demande. Vous voulez faire une pause ? OK, on fait une pause alors. Allez ! On la fait maintenant, alors. Pause !

Allez, un petit effort et on est bons. Au fait, les travaux dirigés commenceront bientôt. Enfin bientôt, deuxième semaine, je ne sais pas quand ils commencent exactement. Ils sont notés là, ceux d'économie du tourisme ? Ça commence quand ? Je pense que ça devrait commencer d'ici deux semaines, non ? Non, ce n'est pas encore noté ? Bon, en tout cas ne vous inquiétez pas, c'est prévu donc c'est vrai qu'on en a pas parlé. Comme on ne peut pas faire. Alors économie du tourisme, c'est un intitulé très large ; donc moi dans le cours j'ai pris le parti de partir sur un angle micro, notamment par rapport aux démonstrations de certains concepts, on va y arriver assez vite dans le cours. Donc, ce que vous allez faire en TD, ce sera quelque chose de complémentaire. Je me suis mis d'accord avec le collègue qui fait les TD, ce sera pas des exemples d'applications du cours. En TD, vous aurez une perspective un peu plus généraliste, macro, etc. Vous allez être sur des thèmes, en fait, vous verrez ça avec l'enseignant, par groupes sur des exposés de questions économiques liées au tourisme, d'actualité, thème au choix, ce genre de choses. Comme ça, ça permettra de faire vraiment deux approches un peu complémentaires. Une partie plus analyse micro dans le cours et quelque chose de plus économie générale du tourisme sur un thème, d'ailleurs qui est de votre choix. Si vous en trouvez pas, l'enseignant vous en trouvera un. Ça permettra de voir un peu tout ça. Sachant qu'évidemment, les travaux dirigés, vous verrez ça avec l'enseignant, c'est une note de contrôle continu. Donc, en examen terminal, il y aura que sur l'économie du tourisme, que ce qu'on fera ensemble. Evidemment, ça n'exclut pas que vous pouvez utiliser certaines notions que l'on voit en cours, en TD si ça s'y prête, c'est à vous. Mais on va pas partir sur des exercices appliqués du cours sur la partie TD ; c'est plus intéressant d'ouvrir et que vous voyiez un petit peu deux perspectives différentes. Voilà ! Donc, on en était : Leiper, 90, hiérarchisation des attractions. Donc, en 3 niveaux faciles à retenir : primaire, secondaire et tertiaire ; à ne pas confondre avec les secteurs économiques évidemment. Donc ! C'est parti ! Définition d'une attraction dite primaire. Donc, une attraction dite primaire, c'est une attraction que le touriste connaît au moment de faire son choix. C'est une attraction que le touriste connaît au moment de faire son choix et c'est ce qui va permettre d'expliquer son choix. C'est une attraction que le touriste connaît au moment de prendre son choix, de faire son choix, de prendre sa décision, et c'est ce qui va permettre de l'expliquer. Donc, chose, précision très importante, c'est que la hiérarchisation des attractions, selon Leiper se situe au moment de la prise de décision. Une attraction est considérée comme primaire, secondaire, etc. mais c'est au moment où le touriste fait son choix ; avant la

consommation touristique ; c'est bien clair pour tout le monde ? Ça, c'est important. Donc, on va prendre un exemple très simple. Supposez que vous avez le temps, que vous avez les contraintes économiques de respecter. Donc, pour faire simple, vous avez l'argent où est-ce que vous partez pour vos prochaines vacances. Je vous donne le temps et l'argent dans une mesure éminemment raisonnable. Vous partez où ?

Quand on pose la question où c'est que vous partez, évidemment vous me sortez un nom de destination touristique : Canada, Australie, Polynésie française, Costa Rica sont des exemples de destinations. Dès que je vous demande pourquoi, qu'est-ce que vous me sortez, vous me sortez votre attraction primaire, c'est-à-dire ce pourquoi vous voulez y aller et que vous allez consommer à coup sûr : c'est votre attraction primaire parce que c'est pour ça que vous voulez y aller. Vous voulez aller au Costa Rica pour la faune et la flore. Donc si vous y allez, vous allez faire cette activité quoi qu'il arrive c'est sûr, vous y allez pour ça. Si vous allez au Canada, vous allez manger de la poutine, une fois, deux fois, trois fois et c'est pour la nourriture que vous allez là-bas. Alors le pourquoi, ce que l'on répond instinctivement, c'est une attraction touristique, mais plus précisément, c'est l'attraction primaire. Alors, il peut y en avoir plusieurs. C'est la ou les attractions primaires. C'est ce qui permet d'expliquer votre décision. Une fois que votre contrainte temporelle et que les principales contraintes d'ordre économique sont satisfaites, sont respectées. C'est l'élément ou les éléments qui font que vous allez sortir de votre environnement habituel et devenir un touriste. C'est pour ça, comme je vous l'ai dit, que c'est important, la compétitivité, on en reparlera quand on observe d'un point de vue économique entre les destinations touristiques, c'est en fait une compétitivité directement sur les attractions. Parce qu'à la rigueur, la destination en elle-même, une destination est composée d'une ou plusieurs attractions. Ce qui compte, c'est qu'il y a à l'intérieur de la destination : ce sont les attractions touristiques. Voilà pour une définition des attractions dites primaires. Donc au moment de faire votre choix, c'est l'attraction que vous connaissez et ce pourquoi vous y allez. C'est clair pour tout le monde ? Pas de questions ? Bien ! Ensuite, l'attraction dite secondaire. Allez, je définis la secondaire ; la tertiaire, vous allez la trouver tout seul par déduction. Une attraction dite secondaire, c'est une attraction que le touriste connaît au moment de faire son choix. C'est une attraction que le touriste connaît au moment de faire son choix, mais qui ne permet pas d'expliquer sa décision. C'est une attraction que le touriste connaît au moment de faire son choix, mais qui ne permet pas de l'expliquer, alors qui ne permet pas de l'expliquer dans le sens où vous n'allez pas forcément la consommer. Peut-être que oui, peut-être que non. Vous avez conscience qu'elle existe, vous le savez, mais une fois que vous serez sur la destination, vous verrez. Il est possible que vous la consommiez. Peut-être oui, peut-être, non. Mais ça explique pas, c'est pas ce qui permet d'expliquer principalement votre décision. C'est clair pour tout le monde ? Donc, voilà la différence entre primaire et secondaire. Il y a ce pour

quoi on se déplace et ce dont on connaît l'existence, mais on verra. Comme on l'a soumis à l'introduction, sur un séjour donné dans une destination donnée, après c'est de l'optimisation toujours du temps. Si je fais quelque chose, je renonce à faire autre chose. Ce qui est sûr, c'est que vous allez consommer les attractions dites primaires, en supposant que vous êtes rationnel. Si vous y allez pour ça, une fois que vous serez sur place, vous allez normalement consommer, visiter les attractions en question. C'est clair ? Et donc, par déduction, une attraction tertiaire ? Je vous écoute. Une attraction dite tertiaire, c'est une attraction que l'on ne connaît pas au moment de faire le choix, au moment de prendre la décision et que l'on va découvrir par la suite, après avoir fait son choix. Ça, c'est l'attraction tertiaire. Ce qui veut dire que quand on va la découvrir, l'attraction tertiaire, elle a un côté éphémère. Ensuite, elle va devenir soit primaire, soit secondaire. Mais au moment où vous prenez votre décision - je pars dans telle destination - vous connaissez pas l'existence de l'attraction tertiaire. Vous allez la découvrir et vous la découvrez après avoir fait votre choix ; ça veut dire soit, par exemple, pendant le temps de transport, pendant le trajet, soit une fois que vous êtes sur la destination ; et c'est là, notamment, qu'interviennent toutes les formes de communication, etc. ; c'est fait pour porter à la connaissance du touriste un certain nombre d'informations pour le faire consommer et c'est comme ça qu'on augmente son ensemble des connaissances. Il faut voir que l'ensemble des connaissances, le stock de connaissances d'un touriste, c'est quelque chose de dynamique, à travers le temps. On peut supposer raisonnablement qu'il va en augmentant. Ce que vous connaissez aujourd'hui, vous allez le connaître demain. Par contre, au fur à mesure, vous allez augmenter votre ensemble d'informations. Je vais vous prendre un exemple. La première fois où j'étais au Maroc, ça remonte. Je monte dans l'avion. Leur compagnie nationale, c'est la RAM, la Royal Air Maroc. Direction Marrakech. Je connaissais pas du tout, jamais été au Maroc. Première fois au Maroc, tout court. Marrakech, ça représentait beaucoup de choses pour moi. J'ouvre le magazine de la RAM, je feuilletais, et je vois une pub, « Skier à Marrakech » ; 45 minutes, pas loin de Marrakech ; à moins d'une heure de Marrakech, on pouvait skier. Alors, là, ça représentait beaucoup de choses pour moi dans mon imaginaire, Marrakech, mais pas d'aller skier. Ça, pour moi, c'est une attraction, c'était une attraction tertiaire. Je l'ai découverte dans l'avion, entre mon point d'origine et mon point de destination. Et pour mes consommations futures, c'est soit une attraction primaire si je retourne là-bas, soit secondaire.

C'est bon pour tout le monde ? Pas de questions ? Allez ! Juste pour terminer là-dessus, on va quand même donner la définition, comme on l'a évoqué, d'une destination touristique. Définition : une destination touristique. Tout le monde sait ce qu'est une destination, mais quand on veut mettre une définition en une ou deux phrases, là-dessus, c'est pas si simple. Une destination touristique, c'est une aire géographique, c'est une aire géographique, une aire, une surface, une surface géographique dans le sens où ça peut être un pays, une région, un département, un territoire, pas forcément on est bien

d'accord administratif, c'est pour ça qu'on parle d'aire géographique. Donc, c'est une aire géographique qui est en mesure d'offrir, qui est en mesure d'offrir un produit touristique. On va aller au plus simple pour le moment. C'est une aire géographique qui est en mesure d'offrir un produit touristique. Mais maintenant, tout le monde sait que le produit touristique, on l'a vu, c'est un bien composite, c'est-à-dire qu'il faut qu'il y ait la partie hébergement, restauration, transport et activités. On a mis ce grand A qu'on pouvait appeler attractions ; activités, attractions, etc. C'est une aire géographique susceptible, qui est en mesure d'offrir, de proposer ce bien composite, ce produit touristique. Et là, on a une définition assez générale qui peut s'appliquer à n'importe quel type de destination touristique. Après une plage sur une île très connue peut constituer en elle-même une destination, on est bien d'accord. Ça peut aller du plus vaste à quelque chose de très précis. Prenez le plein air ; quand vous prenez les campings haut de gamme qui vous offrent tout sur place, puisque le but, c'est de maintenir les touristes sur place, qu'ils aillent pas consommer ailleurs, c'est pour ça qu'ils ont tout ; tous les services dans les grands campings sur place, c'est une destination, presque en elle-même. Donc, on a la destination et les attractions qui composent cette destination. Pas de questions ? C'est bon pour tout le monde ? Voilà, donc pour le facteur lié aux préférences, on va pas déborder plus parce que ça, c'est des notions sur lesquelles vous reviendrez dans des cours spécialisés en master. Là, on en a assez. Mais reprenez simplement que ces histoires de préférences et de goûts du touriste, on peut les modéliser à travers notamment l'étude des attractions touristiques. Il existe différentes théories de l'attraction touristique, vous verrez ça plus tard. Allez, pour finir, on a quasiment tout vu pour les facteurs de la demande. Ah ! Si ! Un facteur spécifique, propre au tourisme. Alors, justement, c'est des changements, pas des chocs ; des changements plus structurels ; ça veut dire ça change et ça dure dans le temps. C'est, par exemple, on l'a observé à travers le temps : la répartition, répartition entre loisirs et travail. La répartition entre temps de loisir, temps de travail. Alors, là on peut expliquer ces changements qui sont changements structurels dans le sens où ils durent, avec une perspective historique. 1936 : les congés payés ; 40 heures hebdomadaires. 1981, avec l'arrivée de Mitterrand au pouvoir, on passe de 40 à 39. Et en 2000, dans les années 2000, début des années 2000 sous Aubry, On passe au, on en parle, si vous suivez l'actualité : 35 heures. Donc, qu'est-ce qu'on a observé à travers le temps ? On a observé une réduction - en moyenne, évidemment, il y a toujours des secteurs d'activité spécifiques - mais une réduction du temps de travail hebdomadaire, c'est-à-dire une augmentation du temps dédié aux loisirs. Et ça, évidemment, d'un point de vue structurel, comme le tourisme est un cas particulier du loisir, ça peut potentiellement avoir un impact positif sur le tourisme ; et si vous prenez une perspective historique, clairement, les congés payés ont joué sur le tourisme, notamment sur le tourisme de masse dans l'après-guerre, dans les décennies qui ont suivi. Alors, y a des études - donc pour prendre un exemple plus récent, si on prend le passage des 35 heures dans les années 2000, début des années 2000 - il y a des études, en fait, qui ont montré en France que

les 35 heures, elles ont eu un effet positif, mais sur des formes bien particulières de tourisme ; elles ont eu un effet, ces 35 heures, sur des courts séjours de type week-end prolongé. On entend par week-end prolongé le fait de rajouter soit le vendredi, soit le lundi, de faire un week-end prolongé, et uniquement sur le tourisme intérieur en France. C'est-à-dire voilà des courts séjours de type week-end prolongé sur du tourisme domestique, à l'intérieur de la France. Il y a une étude qui avait montré que ça avait un impact positif là-dessus, par exemple. Donc, ça c'est également un facteur qui peut potentiellement impacter forcément le tourisme et les demandes touristiques. Questions ? Et enfin, pour terminer, avant de se quitter, on va terminer donc ce chapitre sur la demande, on va juste mentionner un facteur, pas forcément un facteur qui se modifie, mais qui permet d'expliquer différents comportements et différents types de demandes. On va l'appeler un facteur population. Je vais expliquer ce que ça signifie ; c'est pas la population en elle-même, c'est un facteur lié à la population. Ce que je veux dire par là, c'est qu'on va regrouper tout ce qui est aspect sociologique, psychosociologique, etc. Par exemple, des différences de cultures qui peuvent expliquer des différences dans les demandes touristiques. La demande touristique pour une destination donnée sera différente en moyenne si on prend comme pays d'origine des touristes asiatiques ou des touristes africains ou américains ou européens, etc. On a des différences de cultures qui font qu'on peut avoir des demandes différentes. Donc, tout ce qui est lié à des aspects sociologiques, on peut découper, ça par, si je m'intéresse à la demande touristique des jeunes, ça va être différent des demandes touristiques, des personnes du troisième âge, des retraités, etc. C'est purement sociologique, forcément. Donc, voilà ! Tous ces facteurs, des facteurs classiquement sociaux, âge, sexe, etc. ; tout ce qui est lié à l'aspect sociologique ou psychosociologique. D'accord ? On regroupe ça sous un facteur que nous on appelle, en économie du tourisme, un facteur lié à la population ; mais là, on n'est plus sur du facteur intrinsèque. Il convient quand même de le noter parce que vous aurez un cours cette année, je sais plus c'est au premier ou au second semestre, de sociologie du tourisme. Sûr vous en avez un, sociologie du tourisme. Donc, c'est quand même quelque chose qui a des conséquences sur le tourisme et sur l'économie du tourisme. Donc, on va pas du tout rentrer en détail là-dedans, mais on le mentionne quand même. Et voilà ! On a fait le tour pour les principaux facteurs de la demande touristique. C'est clair pour tout le monde ? Pas de questions particulières ? Donc la semaine prochaine, on fera, on attaquera l'offre. On verra qu'on ira beaucoup plus vite sur l'offre que sur la demande parce qu'il y a beaucoup moins de facteurs, ils sont beaucoup plus classiques d'un point de vue économique ; et une fois qu'on aura fait l'offre, on passera sur les questions de marché, etc. Ça va aller assez vite puisqu'on se voit cinq lundis, on en a déjà fait 2. Allez ! Merci d'être venus. A la semaine prochaine !



OK, allez, on reprend. On avait fini normalement tous les facteurs sur la demande. Pas de questions sur les facteurs de la demande touristique ? C'est clair pour tout le monde ? Allez ! On passe, point suivant, aux facteurs de l'offre. Allez ! Là, ça va aller, comme je vous l'ai dit, beaucoup plus vite. C'est des facteurs assez classiques d'un point de vue économique, moins spécifiques au secteur du tourisme. Allez ! Tout d'abord, évidemment, premier facteur : je vous écoute. Le premier facteur d'ordre économique ? Personne ? Comme pour le prix, si on parle d'offre ça veut dire que forcément... Comme pour la demande, si vous parlez d'offre, ça va dépendre obligatoirement du facteur prix. Donc on va pas le redétailler puisqu'on l'avait déjà vu, le prix du bien ou du service offert. On l'a déjà expliqué dans le cadre de la demande, c'est le même. Que vous traitiez la demande touristique ou l'offre touristique, dès qu'on parle d'offre ou de demande, en contrepartie, ça dépend forcément du facteur prix. Si on prend l'exemple du tourisme international, ce fameux prix relatif entre un pays d'origine et un pays de destination qui est censé caractériser le coût de la vie pour un touriste d'être dans une destination donnée, c'est le même. Sauf que, tout comme nous avons une loi économique de la demande, il y a une loi économique de l'offre. Allez ! C'est parti ! Notez s'il vous plaît : la loi économique de l'offre stipule, la loi économique de l'offre stipule que l'offre est fonction croissante du prix. L'offre est fonction croissante du prix. Donc, toutes choses égales par ailleurs, si par exemple, le prix augmente, l'offre augmente. Toutes choses égales par ailleurs, si par exemple le prix augmente, alors la quantité offerte augmente également. C'est ce qui explique pourquoi, sur le marché, quand on représente une courbe d'offre, donc le prix en ordonnée, toujours la quantité en abscisse, ça va être quelque chose, par exemple, comme ceci. Votre courbe d'offre, votre droite qui représente l'offre, peu importe la représentation graphique, elle aura toujours une pente positive. Cette pente positive traduit le fait que si le prix augmente, la quantité offerte augmente. Toujours ! C'est clair pour tout le monde ? On expliquera plus en détail d'où provient cette courbe d'offre après, dans le point suivant qui sera dédié aux coûts de production. On verra que la quantité offerte par une entreprise sur le marché, elle vient des histoires de coût de production. Allez ! Remarque : il est également possible d'étudier la réaction de l'offre, il est également possible d'étudier la réaction de l'offre suite à une variation du prix, il est également possible d'étudier la réaction de l'offre suite à une variation du prix en utilisant l'élasticité prix-offre. Élasticité prix-offre que l'on appelle également élasticité de l'offre par rapport au prix. Élasticité prix-offre que l'on appelle également l'élasticité de l'offre par rapport au prix. Et donc techniquement, l'élasticité prix-offre, c'est le cas symétrique à celui de la demande. Donc on a vu l'élasticité prix-demande en détail la semaine dernière. On a bien expliqué que l'élasticité traduisait, caractérisait la sensibilité, de quelle manière la demande va réagir suite à une augmentation de prix. On sait que ça va diminuer, mais la question c'était est-ce que ça va augmenter un peu ou beaucoup ? C'est-à-dire, est ce que ça va être rigide ou élastique ? Là, ça va être la même chose. On sait que, toutes choses égales par ailleurs, si le prix augmente, la quantité offerte va augmenter. Question : est-ce

qu'elle va augmenter un peu ou beaucoup ? Donc, est-ce qu'elle sera également cette offre, rigide ou élastique, par rapport à une variation de prix ? Donc, comme c'est le cas, complètement opposé, symétrique à la demande, ça signifie que si on calcule une élasticité prix-offre, les résultats seront forcément ? Les résultats d'une élasticité prix-offre sont forcément positifs. On a vu que prix-demande, c'est forcément négatif. On l'a vu la semaine dernière. Une élasticité prix-offre, ça sera forcément positif puisqu'encore une fois vous allez calculer, c'est la même formule, là, c'est exactement la même que pour la demande.  $\epsilon$ , ça va être la variation en pourcentage de la quantité sur la variation en pourcentage du prix. C'est exactement la même formule que la demande. Sauf que là, la quantité c'est pas une quantité demandée, c'est une quantité - vous pouvez mettre si vous voulez un indice  $o$  si vous voulez - offerte. Donc, on sait, à travers la loi économique de l'offre, que si le prix augmente, la quantité offerte, on a dit, augmente aussi ; plus sur plus, ça fait plus. Et si jamais le prix diminue, vous le voyez là, si le prix diminue, la quantité offerte diminue aussi. Moins sur moins, ça fait plus. Donc, un résultat d'élasticité de l'offre par rapport au prix sera toujours mathématiquement positif. Normal, ça vient de la loi économique de l'offre. Donc, il faut bien voir cette symétrie entre l'offre et la demande. Y en a une qui est fonction décroissante du prix, c'est la demande ; et l'autre qui est croissante du prix, c'est l'offre. Et donc, parmi tous ces résultats positifs - comme ça, ça nous fait un petit rappel de la semaine dernière - quels sont les cas rigides ? Quels sont les cas élastiques, pour l'offre ? Quels sont les cas rigides ? Quels sont les cas élastiques ? Sachant que les deux résultats vont forcément être positifs, comme on vient de le dire. Comment on va faire pour savoir si c'est élastique ou si c'est rigide ? Selon que ça va être compris entre 0 et 1 ou supérieur à 1, tout simplement entre 0 et 1, ce sera rigide ; supérieur à 1, ce sera élastique. Bon, on va refaire le petit tableau pour l'offre comme ça. Allez ! C'est le tableau, vous allez voir, ceux qui ont pris ça sur ordinateur vous faire un copier-coller, il va pas y avoir grand chose à changer :  $\epsilon$  égal à zéro,  $\epsilon$  va être compris entre 0 et 1.  $\epsilon$  égal à 1,  $\epsilon$  supérieur à 1, epsilon qui tend vers  $+\infty$ . Vous allez voir, c'est le même, sauf que, au lieu de raisonner sur des valeurs négatives on raisonne sur des valeurs positives. Dernière colonne, on va étudier l'effet d'une hausse, par exemple, - ça aurait pu être une baisse évidemment - de 1% du prix sur la quantité offerte. Pas demandée. C'est bon pour tout le monde ? Allez, c'est parti, donc si  $\epsilon$  est nul ici, c'est parfaitement rigide, même chose que pour la demande. De toute façon toute cette colonne ça va être la même. Ensuite, entre 0 et 1 on a dit c'est inélastique ; égal à 1 élasticité unitaire. Supérieur à 1 : élastique ; et quand ça tend vers l'infini, c'est parfaitement élastique. Donc là, ça bouge pas. Deuxième colonne, c'est la même, et la première colonne c'est également la même. Attention, sauf qu'on est sur des valeurs positives, non pas négatives. Ensuite, l'effet d'une hausse de 1% du prix sur la quantité offerte, quand c'est parfaitement rigide, y en a aucun. Quand c'est inélastique, c'est donc une hausse de moins de 1% de la quantité offerte. Donc là, ça va être la même chose dernière colonne sauf que ce sont des hausses à la place de baisses. Dans la demande, c'est une diminution de la quantité demandée là, c'est

augmentation de la quantité offerte. Allez ! Ici, c'est une hausse exactement de 1% ; une hausse de plus de 1% et là, ce serait une hausse à l'infini. D'ailleurs, si vous raisonnez sur des valeurs absolues, on pourrait très bien prendre des valeurs absolues dans la première colonne pour  $\epsilon$  et vous auriez exactement celui-là, ça marcherait pour l'offre et pour la demande. Questions ? C'est bon pour tout le monde ? Allez ! Voilà. Concrètement, imaginez, puisqu'on va prendre deux exemples, on va prendre un monument spécifique comme par exemple la tour Eiffel. On va prendre des parcs d'attraction, comme par exemple, les parcs d'attraction Disney. Au niveau de l'offre, lequel est plutôt élastique, lequel est plutôt rigide ? Entre un monument donné et unique, et des parcs d'attraction ? Personne ? Si on prend l'offre concernant par exemple un monument donné tel que la tour Eiffel et si on prend l'offre d'un parc d'attraction. Lequel sera plutôt rigide, lequel sera plutôt élastique ? Un monument donné, ce sera plutôt rigide comme quantité offerte puisqu'il n'y en a qu'un, alors que les parcs d'attractions, on peut toujours créer de nouvelles attractions ou créer d'autres parcs, etc. : ce sera plutôt élastique. C'est bon pour tout le monde ? Allez ! Très bien ! C'est ce qui explique pourquoi il faut faire la queue d'un monument donné quand c'est en haute saison. On peut pas les dupliquer. Voilà pour les facteurs de l'offre. Enfin, le premier, le facteur prix. C'est bon pour tout le monde ? Pas de questions, c'est bon ? Allez ! Facteurs suivants : quels sont les facteurs susceptibles d'avoir un impact sur l'offre ? Réfléchissons. Ce sont des facteurs assez classiques encore une fois d'un point de vue économique, y a pas trop de spécificités. Les coûts de production. On va l'appeler d'une manière très générale *structure des coûts de production*. Les coûts de production. Alors, les coûts de production, on va les présenter de manière très générale, puisque ça va faire l'objet du point suivant, de la section suivante. Une fois qu'on aura fini les facteurs, on va se concentrer sur les coûts de production d'un point de vue microéconomique pour voir justement comment on obtient la courbe de l'offre. Donc, qu'est-ce qu'on peut dire pour le moment de manière très générale, très intuitive ? Bien évidemment, les coûts de production ont un impact sur la quantité produite, offerte sur le marché. Puisque n'oubliez pas que quand on parle d'offre c'est une quantité produite et offerte sur le marché qui sera par la suite vendue. Les coûts de production, par exemple, si on prend donc les coûts unitaires des facteurs de production, puisque on va le voir, y a des facteurs de production, et ces facteurs de production que l'on utilise pour produire, ils ne sont pas gratuits. Chaque facteur de production, il a un coût. On appelle ça le prix, le prix des facteurs, de production. Bon, ces prix des facteurs ils sont déterminés où ? Sur les marchés des facteurs de production, des matières premières, etc. Si, sur le marché des facteurs de production, le prix se modifie, ça va modifier forcément à l'arrivée, vos coûts de production. Par exemple, le coût unitaire, le prix des matières premières augmente sur le prix, sur le marché des facteurs, ça va augmenter à l'arrivée vos coûts de production, parce que si pour une quantité donnée le prix unitaire augmente ça va vous coûter plus cher et si ça augmente beaucoup, on va le voir, ça va avoir des répercussions sur la quantité que vous allez produire. Donc, d'une manière générale, tout le

monde garde en tête pour le moment et on rentrera dans les détails par la suite, que les coûts de production impactent la quantité offerte. Sans le démontrer, c'est assez clair d'un point de vue intuitif. Parce que le coût de production, c'est la quantité utilisée multipliée par le coût unitaire du facteur. Quantité utilisée multipliée par le coût, le prix de ces facteurs. Donc si le prix des facteurs, en amont, se modifie, ça va impacter vos coûts de production. C'est bon où il faut que je fasse une phrase ? Une phrase ? OK. Allez ! Notez : les coûts de production correspondent à la quantité utilisée de facteurs de production, les coûts de productions correspondent à la quantité utilisée de facteurs de production, multipliée par le coût unitaire de ces facteurs, multipliée par le coût unitaire de ces facteurs. Et là, vous mettez entre parenthèses le prix des facteurs, c'est un prix également. Donc quantité utilisée de facteurs multipliée par le coût unitaire de ces prix et le coût unitaire d'un facteur, entre parenthèses, on appelle ça *le prix du facteur*. Sur le marché des facteurs, sur le marché des facteurs, si le prix des facteurs se modifie, sur le marché des facteurs, si le prix des facteurs se modifie, alors pour une quantité utilisée donnée, alors pour une quantité utilisée donnée, les coûts de production vont se modifier. Alors, pour une quantité utilisée donnée, les coûts de production vont se modifier. Ce qui aura un impact sur la quantité produite et offerte, ce qui aura un impact sur la quantité produite et offerte. C'est bon pour tout le monde ? Voilà ! On va en rester là pour le moment, on présentera ça plus en détail après. Pas de questions sur l'intuition ? C'est clair pour tout le monde ? Bien ! Allez ! Ensuite. Après les coûts de production, qu'est-ce qu'on peut trouver ? Qu'est-ce qui peut avoir un impact sur la quantité produite ? Alors la demande, on l'a traitée séparément. On traite offre et demande séparément et ils vont se rencontrer sur le marché. C'est là où justement ça va déterminer les prix. Au moins on verra si les marchés sont concurrentiels ; on verra comment ça se passe, si c'est pas le cas. Le prix ! Alors le prix d'un autre bien ici, offert. Et là, ça va être une histoire, tout simplement, on l'a étudié en introduction, de coût d'opportunité ; prix d'un autre bien offert. Allez ! On suppose une entreprise qui produit deux biens : A et B, le bien A pour le marché A, le bien B pour le marché B. Ça aussi, c'est tout à fait cohérent, puisque dans la réalité, une entreprise elle produit pas un seul bien ou service pour un seul marché, elle produit plusieurs biens et services destinés à plusieurs marchés ou à plusieurs segments de marché. Donc là on a un cas simple, on suppose qu'elle en produit deux, deux types de biens : A et B. Donc on a deux marchés, le marché A et le marché B, qui sont deux marchés séparés. Bon qu'est-ce qui va se passer, là ? Le prix sur le marché A va être déterminé sur ce marché, on le verra si, par exemple, on est en concurrence, par la rencontre entre l'offre et la demande. Très bien. Ça va être pareil. On va avoir le prix du marché B qui sera déterminé sur le marché B. Maintenant, il se passe la chose suivante : imaginez, toutes choses égales par ailleurs, donc nous on s'intéresse au marché A, à la quantité offerte  $Q_a$  et  $Q_b$  donc quantité offerte sur le marché A, sur le marché B, par l'entreprise qui produit les deux biens. Toutes choses égales par ailleurs, si, par exemple,

le prix sur le marché B, il augmente, il se trouve que le marché est tel que suite à la rencontre entre l'offre et la demande

- Excusez-moi, j'ai un appel.

- Oui, mais non.

- C'est médical en fait.

- OK.

Donc, sur le marché B, si le prix du bien B, par exemple, augmente. Toutes choses égales par ailleurs, ça veut dire que le prix sur le marché A ne s'est pas modifié. Qu'est ce qui va se passer ? On sait que via la loi économique de l'offre, si le prix augmente, la quantité offerte va augmenter. Comme on raisonne, toutes choses égales par ailleurs, ça veut dire que l'entreprise qui produit les deux biens, si le prix sur le marché B augmente, elle va avoir intérêt à augmenter sa quantité offerte de produits B. Elle va avoir intérêt à produire plus de biens B, d'en offrir davantage sur le marché B, car ça va être plus rentable pour elle puisque le prix de vente a augmenté. Alors que sur le marché A, y a pas eu de modification. Donc, c'est là qu'on est dans une interprétation du coût d'opportunité. N'oubliez pas le coût d'opportunité, c'est le coût, c'est ce à quoi on est prêt à renoncer pour l'obtenir, pour l'acquérir. Donc, ce qui se passe ici, c'est qu'elle va avoir intérêt à utiliser davantage ses ressources pour produire davantage de biens B. Mais comme on raisonne, toutes choses égales par ailleurs, si elle utilise plus de ressources pour produire le bien B, elle va en avoir moins pour produire le bien A. Donc, comme nous, on s'intéresse à la base, ici, à la quantité offerte sur le marché A, il va se trouver que si le prix d'un autre bien offert, celui de B donc augmente : coût d'opportunité, elle a intérêt à mettre plus de moyens, plus de ressources sur la production de B et donc la quantité produite sur le marché A elle va diminuer. Inversement, si le prix sur le marché B diminuait, elle aurait intérêt à mettre moins de moyens sur la production de B et donc on aurait la production, la quantité produite sur le marché de A qui augmenterait. Et ça, c'est simplement une histoire de coût d'opportunité, sans plus. On raisonne à un niveau de ressources, de moyens de production, constant pour l'entreprise, selon l'évolution des prix sur tel ou tel marché comme elle est présente sur plusieurs marchés, ou segments de marché, elle va avoir intérêt à mettre ses moyens plutôt sur A, plutôt sur B, plutôt sur C, selon l'évolution des différents prix de vente. C'est clair pour tout le monde ? Donc, voilà ! Tout comme on a vu le prix d'un autre bien dans le cadre de la demande et on a caractérisé les fameux biens substituables et complémentaires, c'est un facteur qui intervient aussi, mais là, attention au contexte c'est complètement différent. C'est dans le cas d'une entreprise qui produit plusieurs biens et services. Et voilà comment on peut, on peut l'analyser facilement en raisonnant avec les coûts d'opportunité. D'ailleurs, si plus tard vous êtes à la tête d'une entreprise, c'est la question, c'est la première question

que vous allez vous poser : je dispose de tant de moyens, de tant d'employés, etc. : je les utilise pour faire quoi ? Et si je l'utilise pour faire quelque chose, je renonce à les utiliser pour faire autre chose. Bien ! Ensuite. Autres facteurs ? Qu'est-ce qui peut avoir un impact sur l'offre ? Allez ! Y a un facteur qu'on a vu dans le cadre de la demande qui va jouer également sur l'offre. Un facteur qui, s'il se produit, aura des répercussions également sur l'offre. Les chocs exogènes, on en a parlé. Effectivement, ça vient perturber la demande, mais ça va venir aussi perturber la quantité produite et offerte. Evidemment ! Qu'il soit positif ou négatif. Quand on organise des J.O., ce qui se passe dans le pays en question : on doit construire des infrastructures, de l'hébergement, etc. Donc, ça impacte l'offre. Quand y a une catastrophe naturelle, forcément vous avez l'offre qui est impactée également. Quand y a eu le tsunami sur les îles en Thaïlande à l'époque, il a fallu tout reconstruire après. D'ailleurs, ils ont tout reconstruit en un temps record. Tous les chocs exogènes qu'on a présentés, encore une fois à adapter à la destination que vous étudiez, à l'échelle sur laquelle vous travaillez, peuvent avoir un impact. Et au niveau international, on avait mentionné les crises, crises économiques, financières. Encore une fois, tout dépend l'échelle à laquelle vous travaillez, en ce moment, les compagnies aériennes qui déposent le bilan et les tour-opérateurs historiques, etc. ça peut être assimilé à un type de chocs, même si dans certains cas, ça risque d'être définitif. Donc, tous les chocs exogènes. Ensuite ? On va voir un facteur qui est le changement technologique. Changement technologique, comme par exemple ce qu'on appelle aussi le progrès technologique, le progrès technique, le progrès technique. Alors un changement ça peut être un changement positif ou négatif, on peut parler de progrès technique, quand c'est un changement positif ou de régression technique quand c'est négatif. Mais évidemment, on peut raisonnablement supposer que ce qu'on sait faire aujourd'hui, on va savoir le faire demain ; donc la question c'est : est-ce qu'il va y avoir du progrès technique ? Oui ou non ? Mais il va pas y avoir de régression technique à part malheureusement pour les économies qui sont en guerre, où là on peut observer de la régression technique et technologique ; mais sinon, de manière courante, c'est soit vous avez le progrès technique, soit ça reste constant. Heureusement ! Donc, comment ça se caractérise ? Alors, attention ! On parle de progrès technologique, on parle de progrès technique, il faut faire la différence avec tout ce qui concerne les innovations parce que si on prend l'innovation au sens premier, si on innove, ça veut dire si on innove dans le sens où il y a une invention d'un nouveau produit, qui dit nouveau produit, dit nouveau marché, alors que là, on raisonne sur un marché donné. Donc ça va être tout ce qui va concerner le progrès technique, mais sur un bien donné, sur un marché donné. Si on est, si on invente un nouveau produit, vous avez un nouveau marché. Donc là, on reste sur un marché donné. Remarque importante alors ça va se caractériser, de la manière suivante : on peut le montrer facilement avec un graphique. Alors ici attention sur les axes, on va prendre la quantité de facteurs, vous le notez en abscisse, quantité de facteurs de production utilisée, et en ordonnée la quantité de produits, quantité de biens produits. Donc, je répète : quantité utilisée de facteurs ici en

abscisse ; quantité produite de bien, de produit final, en ordonnée. C'est bon ? Alors, on va représenter de manière aléatoire la relation entre les deux. Sans rentrer dans le détail, je vais prendre une représentation de manière aléatoire, mais on peut raisonnablement supposer que plus on utilise, plus on produit. Donc on va considérer, par exemple, une relation comme ceci. Cette courbe représente l'évolution de la quantité produite en fonction de la quantité utilisée. On voit bien que plus on utilise, plus on produit. C'est bon ? On verra dans le point suivant aussi pourquoi la courbe, elle peut prendre telle ou telle forme. Ce qui est sûr, c'est qu'on va avoir une pente positive, pas négative, sinon ça voudrait dire que plus on utilise moins on produit, ça n'aurait pas de sens. C'est ce qu'on appelle ici une fonction de production. Ceux qui ont déjà entendu ce terme, cette courbe est une fonction de production, puisque la quantité produite est fonction de la quantité utilisée. Alors ! Supposez que cette fonction de production, c'est la fonction de production à la période  $t$ , par exemple aujourd'hui, cette année. Bon, si entre cette année et l'année prochaine, c'est à dire si entre  $t$  et  $t+1$ , on observe sur un produit donné qui est le même, du progrès technique, qu'est-ce que ça va impliquer graphiquement ? Ça va impliquer que la fonction de production va se déplacer, par exemple, dans ce sens, vers le haut. Ça c'est du progrès technique. Si ça avait été vers le bas, ça aurait été une régression technique. Encore une fois, c'est pas vraiment réaliste, sauf cas exceptionnel. Qu'est-ce que ça signifie ? On le voit très clairement, le progrès technique, ici, si on utilise à la base cette quantité de facteurs, voilà ce que vous pouvez produire, ici. Par exemple, le point A. Initialement, on est au point A ; j'utilise une certaine quantité de facteurs et je produis une certaine quantité de biens. Si vous avez du progrès technique, entre deux périodes de temps, le progrès technique, qu'est-ce qu'il va vous permettre de faire ? Il va vous permettre, en utilisant autant, de produire plus, de venir ici. C'est en ce sens que le changement technologique impacte la production, la quantité produite, on le voit là. Première interprétation du progrès technique : je peux produire plus en utilisant autant. C'est l'idée. Si vous avez une amélioration de la technique de production, une meilleure recette, une meilleure technique de fabrication, un meilleur procédé, ça va augmenter tout simplement votre productivité ; donc si vous utilisez autant le facteur ça peut être, on le verra un nombre de salariés, ça peut être un nombre d'heures travaillées, un nombre de machines ; si vous utilisez autant de ressources et qu'il y a une amélioration de la productivité, forcément, vous allez produire plus. Pas de questions ? C'est clair pour tout le monde ? D'ailleurs, notez que ça vous permet - c'est ce qu'on voulait montrer à travers l'impact sur la quantité offerte - de produire plus en utilisant autant, mais une autre interprétation du changement technologique, ce serait de venir ici au point C ; ce serait tout à fait possible et le point C ce serait : je produis autant en utilisant moins. Je produis autant en utilisant moins. Je produis autant en utilisant moins. Et là, ça vous permettrait quoi ? Vous passez de A à C, ça vous permettrait de diminuer vos coûts de production. Évidemment, vous produiriez la même quantité en utilisant moins de ressources, moins de facteurs. Comme ces facteurs, on l'a dit, ne sont pas gratuits, ça vous permettrait de diminuer

vos coûts. C'est bon pour tout le monde ? Voilà donc ce qu'on peut dire sur le progrès technologique. Allez, pour terminer, dernier facteur. Vous m'avez dit les taxes et les subventions. Taxes et subventions. Alors, évidemment, comme leur nom l'indique, quand on vous taxe, on vous prend de l'argent. En général, les taxes c'est pas un impact positif sur la quantité produite. Alors que quand on vous subventionne, on vous donne de l'argent. Vous avez deux types de taxes, pour information, et deux types de subventions. On appelle ça les taxes à l'unité et les taxes à la valeur. Pareil pour les subventions, ça peut être l'unité ou à la valeur. Il y a une taxe à la valeur très connue, qui s'appelle ? Qui s'appelle ? La TVA, la Taxe sur la valeur ajoutée. Donc, voilà pour les facteurs de l'offre. Facile, on voit, elles sont clairement d'ordre plutôt, plutôt économique. J'ai vu qu'il y en a qui suivent sur le livre, il y a deux ou trois petites coquilles, notamment une au niveau de l'élasticité. A un moment il y a écrit moins  $-2/3$  et c'est  $-3/2$  ou l'inverse, c'est l'inverse. Je corrigerai ça dans un exemple de calcul. Je crois qu'il y a  $-3/2$ , c'est  $-2/3$ . Il faut l'inverser. Si vous avez calculé, vous allez vite le retrouver. Est-ce qu'il y a des questions sur les facteurs de l'offre ? C'est bon ? Facteur de la demande, facteurs de l'offre ; vous avez vu qu'il y a quand même beaucoup plus de facteurs spécifiques sur la demande touristique, bien qu'on retrouve quand même un facteur important que sont les chocs exogènes. C'est bon ? Pas de problème ? Allez, point suivant ! On va présenter en détail les coûts de production. Et on va voir comment, justement, on obtient cette offre. Alors, l'idée, ici, pourquoi on va présenter en détail les coûts de production ? Pour faire simple, parce que nous allons montrer que, en détaillant d'un point de vue micro-économique la question des coûts de production, on va pouvoir dégager l'expression d'où provient l'offre, sur le marché. Et ensuite, ça nous permettra d'étudier différents types de marchés et on l'a déjà abordé, on en avait parlé sans les nommer, à savoir est-ce que ce sont des marchés plutôt concurrentiels ou plutôt non concurrentiels. Donc, nous, ce qu'on va chercher à faire ensuite, après la présentation des coûts de production, c'est de présenter les différences économiques entre la concurrence sur le marché et des situations non concurrentielles et d'illustrer ces différences dans le secteur du tourisme. C'est-à-dire prendre des exemples de qu'est-ce que ça serait prendre un marché concurrentiel en tourisme, si ça existe, et sur des marchés non concurrentiels, on verra, par exemple, les cas de monopoles, d'oligopoles, ce genre de choses. Qu'est-ce qu'on observe, en fait, dans la réalité du secteur touristique. C'est bon pour tout le monde ? Allez, très bien. Donc, les coûts de production. Premier point : rapidement ; là aussi, on en a également parlé. La technologie de production, la technologie de production. Allez ! Vous notez, s'il vous plaît : la technologie de production, la technologie de production, ça représente, ça caractérise les capacités productives de l'entreprise. Ça représente, ça caractérise les capacités productives de l'entreprise. C'est-à-dire tous les choix de production techniquement réalisables par l'entreprise, c'est-à-dire tous les choix de production techniquement réalisables par l'entreprise. Alors, afin de caractériser cette technologie de production, il nous faut premièrement parler des facteurs de production. Allez ! Les facteurs de



production, ça, vous le savez, il existe deux grands types de facteurs économiques qu'on appelle facteurs, deux grands types de facteurs en économie. Si on veut correctement représenter un processus de production, soit le processus de production d'une entreprise touristique, ou sur un autre secteur d'activité, peu importe, en économie on considère deux grands types de facteurs.

On parle de facteurs de production. C'est-à-dire les ressources qu'on utilise, il y en a deux grands types. Ça va être une quantité utilisée. Facteur capital et facteur travail. Facteur capital et facteur travail ; ça signifie qu'on est obligé d'utiliser, dans une certaine proportion, pas forcément les mêmes selon les secteurs, une certaine dose de facteur capital, une certaine dose de facteur travail pour pouvoir produire, obtenir quelque chose. Donc, facteur travail évidemment c'est tout ce qui concerne, comme son nom l'indique, la main d'œuvre, le nombre de salariés, etc., d'employés. Main d'œuvre, nombre d'employés, de salariés. Alors, c'est un facteur qu'on peut dénombrer, cette quantité de facteur travail, on peut la dénombrer en unité de personnes, par exemple, employés, salariés en équivalent temps plein, les ETP. Ça peut être aussi en nombre d'heures, selon les données que vous avez, le secteur sur lequel vous travaillez, ça peut être en nombre d'heures travaillées. L'unité peut changer. Après vous pouvez séparer les cadres, les employés, voilà, tout ça, c'est du facteur travail. C'est clair pour tout le monde ? Le facteur capital, lui, il peut prendre différentes formes. Le facteur capital, il peut prendre différentes formes. L'exemple le plus connu de facteur capital quand on commence l'économie, on dit les machines, les infrastructures. Ça, c'est du capital physique : infrastructures, nombre de machines. Mais on peut trouver aussi, par exemple, du capital financier, comme par exemple les investissements. Ça relève du facteur capital, les investissements. On peut trouver également le capital culturel et humain. Qu'est-ce que c'est ? Tout ce qui va concerner les connaissances, le savoir-faire. Donc ça ce sont des formes de facteur capital, et donc ce qu'il faut retenir, c'est que si on veut correctement représenter un processus de production, quel que soit le secteur, d'un point de vue économique, il faut une certaine combinaison de ces deux grands types de facteurs : capital et travail. C'est-à-dire que si on met que l'un, ça marche pas. Faut les deux. Même si on tend à observer évidemment une substitution d'un facteur à l'autre avec de plus en plus de facteur capital sur certains secteurs d'activité, mais, voilà, il faut quand même une certaine combinaison des deux. Prenez, par exemple, prenez la voiture, vous allez prendre l'autoroute : effectivement au péage, il y a de moins en moins d'employés quand vous passez au péage, mais il y a toujours et heureusement des employés parce que même si on a tendance à tout automatiser, de temps en temps, quand ça marche pas, vous appuyez sur un bouton, il y a quelqu'un qui arrive. Donc, il y a toujours une certaine combinaison de facteur capital, de facteur travail. Cette combinaison, selon les secteurs, évidemment, elle est différente. C'est clair ? Pas de questions ? Bien ! Allez ! Donc, ces facteurs de production permettent de produire tout simplement le produit final. Donc le produit final, d'une manière générale, c'est ce qu'on appelle le

bien ou service, c'est la même chose tout ça. Donc, là encore, tout dépend le secteur que l'on étudie. Ça se représente de la manière suivante : l'idée, donc, c'est qu'une entreprise va utiliser des facteurs de production, ce qu'on vient de décrire, et que l'utilisation de ces facteurs va lui permettre d'obtenir donc à l'arrivée une certaine quantité de produits, de biens ou services et c'est ça la technologie de production. La technologie de production de l'entreprise, c'est cette représentation, c'est le fait que si on veut produire quelque chose, il faut utiliser des facteurs de production. C'est la relation entre la quantité utilisée de facteurs et la quantité produite. Et donc, c'est ce qu'on a en fait représenté graphiquement tout à l'heure quand on a parlé du progrès technologique. La technologie de production, si on prend ici donc en abscisse la quantité de facteurs et en ordonnée la quantité produite, cette fonction de production, c'est une technologie de production. C'est pareil. Vous pouvez noter : graphiquement la technologie de production, graphiquement, la technologie de production est représentée par une fonction de production. Graphiquement, la technologie de production est représentée par une fonction de production. Regardez ! Si on note les facteurs de production, alors évidemment sur cet exemple il n'y a qu'un seul facteur, mais si on note le facteur de production  $x$  et si on note la quantité produite  $y$ , c'est-à-dire que là vous allez avoir en abscisse un facteur utilisé en quantité  $x$ , en ordonnée un bien produit en quantité  $y$ ; la fonction de production, ce sera tout simplement ça :  $y=f(x)$ . Voilà une expression mathématique que vous connaissez qui veut rien dire, d'ailleurs. Quand on marque  $y=f(x)$  ça veut strictement rien dire ; ça veut simplement dire que  $y$  est fonction de  $x$ . Et nous, ici, ça veut dire que la quantité produite,  $y$ , est fonction de la quantité utilisée de facteurs  $x$ . Sans plus. Mais il faut derrière - on va pas le faire dans le cadre de ce cours - s'il y en a qui aiment pas trop les mathématiques, ne vous inquiétez pas sur cet aspect-là, il faut se donner une forme mathématique à  $f$ , ce qu'on appelle une forme fonctionnelle, par exemple une fonction linéaire, une fonction affine. Y en a qui ont vu ça.  $y=ax$ ,  $y=ax+b$ . Une forme mathématique plus compliquée, logarithmique, exponentielle. Voilà ! Il faut donner une forme mathématique à  $f$ , une forme fonctionnelle. On marque  $y=f(x)$ , ça veut strictement rien dire. C'est bon pour tout le monde ? Très bien ! Allez ! on fait une pause.

Allez ensuite ! Après la technologie de production, petit point suivant. Allez ! On va aborder aujourd'hui une partie un peu plus technique. Petit point suivant : les rendements d'échelle. Les rendements d'échelle, en anglais, RTS, *Return To Scale*, en anglais RTS, *Return To Scale*. Je donne quelques mots d'anglais au passage parce que chaque année, les étudiants disent « on n'a pas assez de langue ». Alors, c'est quoi un rendement d'échelle ? Personne ? A ne pas confondre avec un autre concept où il y a le terme échelle. Ça, en général, vous connaissez. Économie d'échelle, ça vous dit rien ? Il faut pas confondre les deux. Allez ! Un rendement, un rendement d'échelle, c'est ce qui caractérise la relation entre, c'est ce qui caractérise la relation entre l'accroissement de la quantité utilisée,

l'accroissement de la quantité utilisée de facteurs et l'accroissement de la quantité produite de biens. Accroissement de la quantité utilisée de facteurs et accroissement de la quantité produite de biens. Accroissement, ça signifie une variation en pourcentage. Donc, c'est la relation, si vous préférez, entre la variation en pourcentage de la quantité utilisée de facteurs et la variation en pourcentage de la quantité produite. C'est bon ? Bon, vous allez vite comprendre. Plus on utilise, plus un produit. Là, je vous apprends rien. Question naturelle que l'on peut se poser : par exemple, si on utilise deux fois plus de ressources, deux fois plus de facteurs, on double la quantité utilisée de tous les facteurs qu'il y a dans la technologie de production. Donc, question : si on utilise deux fois plus, bien sûr qu'on va produire plus. Mais combien, en plus ? C'est à ça que servent les rendements d'échelle. Selon que vous allez produire deux fois plus, ou que vous allez produire moins de deux fois plus ou plus de deux fois plus, ça va correspondre à différents types de rendements d'échelle. C'est clair pour tout le monde ? Donc, je répète. Exemple à retenir : je double la quantité utilisée de mes ressources, de mes facteurs. Question : qu'est-ce que va faire ma quantité produite ? Est-ce qu'elle va doubler exactement ? Est-ce qu'elle va faire moins que doubler ou plus que doubler, sachant que bien sûr, elle va augmenter ? C'est clair ? Bien, alors ça se note, les rendements d'échelle, de la manière suivante. Mathématiquement, comme je viens de vous le dire, c'est un taux de variation entre quantités utilisées et quantités produites. On va garder ces notations.  $x$ , c'est la quantité utilisée de facteurs, d'un seul facteur. On va supposer qu'il n'y en a qu'un pour faire simple.  $x$  que c'est la quantité utilisée de facteurs.  $y$ , c'est la quantité produite de biens. Le taux de variation, comme on l'a montré la dernière fois, ça va être ici  $\frac{\Delta y/y}{\Delta x/x}$ . Un taux de variation, c'est-à-dire valeur d'arrivée moins valeur de départ divisée par valeur de départ. Ne pas confondre le taux de variation et la variation nominale, certes. On voit bien numérateur, c'est le taux de variation de la quantité produite  $y$  sur dénominateur, le taux de variation de la quantité utilisée  $x$ . C'est bon ? Et donc, nous allons avoir, en fait, trois cas, trois cas de figure selon que ce rapport ici, rendement d'échelle, va être supérieur à 1, égal à 1 ou inférieur à 1. Trois cas, selon que ce résultat quand on fait le rapport entre les deux taux de variation, quantité de production sur quantité utilisée, selon que le rapport va être supérieur, égal ou inférieur à 1. Alors, premier cas, si c'est supérieur à 1, qu'est-ce que ça veut dire ? Reprenons l'exemple ! Si j'utilise deux fois plus, si j'utilise deux fois plus de ressources, cela veut dire que mon taux de variation est égal à combien ici ? Le dénominateur ? Quand on double la quantité utilisée, la variation en pourcentage, c'est combien, c'est ? 100%. On utilise deux fois plus, ça double : 100%. Donc ici, ça veut dire quoi ? Si jamais le résultat est supérieur à 1, ça veut dire que le numérateur est supérieur au dénominateur. Ça voudrait dire, par exemple, j'utilise deux fois plus, 100% en plus, je vais produire plus de 2 fois plus. Par exemple, ça va tripler. C'est ce qu'on appelle des rendements d'échelle croissants, rendements d'échelle croissants. Quand les rendements d'échelle sont croissants ça veut dire que voilà, par exemple, j'utilise deux fois plus, la production est

triplée, je réutilise deux fois plus, elle est quadruplée, je réutilise deux fois plus, etc. À chaque fois, ça augmente plus que proportionnellement. On va faire une phrase. J'explique d'abord, on fait une petite phrase après. Si, par exemple, vous doublez la quantité utilisée ici, le dénominateur, mais que la quantité produite, elle augmente, mais elle fait moins que doubler. Par exemple, 100% et là, ça augmente simplement de 70 %, c'est une augmentation moins que proportionnelle. On dit que c'est décroissant, rendement d'échelle décroissant. Et si c'est égal à 1, ça veut dire que ce rapport numérateur égal dénominateur. Dans notre exemple, j'augmente ici de 100%, ça augmente de 100%, de 50%, 50%. On appelle ça des rendements d'échelle, comment ? Si c'est pas croissant, si c'est pas décroissant, c'est des rendements d'échelle : constants. Voilà pour les trois types de rendements d'échelle que nous allons définir. C'est bon pour tout le monde ? Allez ! Définition : les rendements d'échelle sont croissants lorsque, les rendements d'échelle sont croissants lorsque, l'augmentation de la quantité produite – non - la variation de la quantité produite - pardon, c'est mieux - les rendements d'échelle sont croissants lorsque la variation de la quantité produite est plus que proportionnelle, lorsque la variation de la quantité produite est plus que proportionnelle à la variation de la quantité utilisée. Lorsque la variation de la quantité produite est plus que proportionnelle à la variation de la quantité utilisée. C'est exactement ce qu'on a marqué ici, mathématiquement. Là, c'est pareil. Je suis en train de vous réexpliquer ce qui est noté, c'est-à-dire c'est le cas où rendement d'échelle, le produit, le rapport est supérieur à 1. Allez ! Ils sont décroissants, pareil, ils sont décroissants lorsque la variation de la quantité produite, lorsque la variation de la quantité produite est moins que proportionnelle à la variation de la quantité utilisée. Ils sont décroissants lorsque la variation de la quantité produite est moins que proportionnelle par rapport à la variation de la quantité utilisée. Et ils sont constants quand c'est exactement proportionnel ; toujours dans les mêmes proportions. C'est bon pour tout le monde ? Ils sont constants quand c'est exactement proportionnel. Alors qu'est-ce qui se passe dans la réalité ? Ils sont comment, en général, à votre avis ? Ils sont constants, voire décroissants. En général, ils sont constants, puis décroissants, soit directement décroissants, soit constants, puis décroissants. Les rendements d'échelle strictement croissants, c'est très rare. Ce serait trop beau. C'est-à-dire que chaque fois que j'utilise un peu plus, ma production, elle augmente plus que proportionnellement. Donc, à part sur des phases spécifiques en économie agricole, notamment en début de processus de production, comme par exemple, quand vous plantez au début, ça pousse de manière exponentielle, juste en début de production en économie agricole, mais sinon on observe très rarement les rendements d'échelle strictement croissants. Dans la réalité, c'est constant, puis décroissant, voire directement décroissant. C'est pour ça, entre parenthèses, que quand j'ai représenté tout à l'heure une fonction de production, pour la petite histoire, j'avais pris un graphique comme ça : on avait mis  $x$ , on avait mis  $y$  et là comme ceci parce que ça, ce sont des rendements d'échelle. Comment ? Ce sont des rendements d'échelle ? Décroissants. Eh oui ! Décroissants. Pourquoi ? Regardez ! Ça c'est

décroissant, si ça avait été constant, ça aurait été comment ? Ça aurait été une droite. Mais si jamais ça avait été croissant, c'est pour ça qu'on l'utilise quasiment jamais cette représentation, on aurait eu quelque chose d'exponentiel. L'idée, quand c'est strictement croissant c'est que ça augmente de manière exponentielle. Vous utilisez un peu plus et la production augmente proportionnellement plus. C'est pour ça qu'on représente quasiment jamais un processus de production avec une courbe, une courbe exponentielle. Parce qu'on l'observe pas dans la réalité. En général, soit on vous met une droite constante, soit quelque chose de directement décroissant. Alors, pourquoi c'est décroissant ? On le voit bien. Alors, déjà : première observation, on l'a dit, plus on utilise plus on produit ; ça, c'est sûr. C'est pour ça que, j'insiste bien, graphiquement, votre représentation, que vous preniez une droite ou une courbe, ce sera toujours une pente positive. Que je prenne décroissant, constant avec une droite ou même strictement croissant, exponentiel la pente est toujours positive. Par contre, quand c'est décroissant comme ici, là on le voit bien, plus on utilise, plus le gain additionnel de production, ça va en diminuant. Ça veut pas dire que la production diminue. C'est le gain supplémentaire de production qui est décroissant. On voit bien que plus on utilise, plus l'augmentation de la production, elle augmente à un rythme décroissant. Voilà ce que ça signifie ici sur une représentation, une représentation simple. C'est bon ? Par d'autres questions ? Allez, rapidement ! Dernier concept là-dessus et après on est bons. Très rapidement, un mot sur *productivité marginale* et *productivité moyenne*. Productivité moyenne et productivité marginale. Productivité moyenne, productivité marginale. Alors, tout d'abord, la productivité, quand on parle de productivité moyenne et de productivité marginale, c'est la productivité de quoi ? C'est la productivité du facteur de production. On parle de productivité moyenne d'un facteur de production, on parle de productivité marginale d'un facteur de production. C'est bien clair pour tout le monde ? C'est la productivité du facteur. Alors, productivité moyenne, comme son nom l'indique, c'est une moyenne. Ça veut dire combien produit en moyenne une unité de facteur. Voilà ce que ça veut dire. Combien produit en moyenne une unité de facteur. C'est une productivité moyenne. Vous prenez la quantité produite et vous la divisez par la quantité utilisée et vous obtenez combien vous produisez en moyenne par unité de facteur. Allez, ça ce note de la manière suivante : productivité moyenne c'est  $PM(x)$ . La productivité moyenne du facteur  $x$ , c'est tout simplement  $y/x$ , quantité produite divisée par quantité utilisée, ce qu'on appelle aussi le ratio de productivité : c'est ça. Ce que je produis divisé par la quantité que j'utilise. Ça, ça va simplement vous donner donc une mesure de combien vous produisez en moyenne par unité de facteur. Exemple : vous utilisez cinq salariés dans votre entreprise et vous produisez quarante-cinq téléphones, vous faites quarante-cinq divisé par cinq, ça veut dire que vous produisez en moyenne neuf téléphones par salarié. C'est la productivité moyenne du facteur. C'est bon ? Après, ça peut être une productivité horaire, ça peut être plein de choses. Y a des études très connues là-dessus puisque nous savons qu'en France ; elle est bien la productivité en France ou pas ? Si, si, si, si, en France,

justement on a une bonne productivité. Eh oui ! C'est des arguments avancés par certains pour dire que de toute façon, nous on peut travailler un peu moins longtemps, qu'il faut rien toucher, puisque, justement, on a une des meilleures productivités. Ensuite : productivité marginale. De toute façon, la productivité, après, ça peut être par rapport au capital, par rapport au travail : c'est par facteur. J'insiste bien : une productivité, c'est pour un facteur donné. C'est pas la productivité sur l'ensemble des facteurs. C'est pour ça, y a noté  $x$ , c'est comme si on avait un seul facteur, soit du travail, soit du capital. Si vous avez quatre facteurs, vous pouvez calculer la productivité de chaque facteur. Productivité marginale, alors, le terme *marginal*. Ça, c'est un terme important en économie, le terme marginal. On en a parlé en introduction ou pas ? Non ? Alors, quand on utilise le terme marginal en économie, sachez que ça signifie qu'on fait référence, sans parler de productivité, parce que vous allez le voir, y a productivité marginale, y a coût marginal, y a plein de choses. Dès qu'on utilise le terme marginal, on fait référence à ce qu'on appelle le raisonnement à la marge. C'est le raisonnement à la marge qu'on appelle également *l'analyse marginale*. Analyse marginale, raisonnement à la marge. Bon, qu'est-ce que ça signifie ça : raisonner à la marge ou faire de l'analyse marginale ? C'est cette notion de marge ; ce qu'il faut retenir, c'est que derrière se cache l'idée de : unité supplémentaire. Raisonner à la marge, c'est : je fais varier d'une unité et je regarde ce qui se passe. C'est ça raisonner à la marge, faire de l'analyse marginale. Donc, y a toujours derrière, en toile de fond, cette idée d'unité supplémentaire, de variation de l'unité et de regarder quelles sont les conséquences, quel est l'impact. Et donc, ensuite, quand on analyse, quand on fait de l'analyse marginale, tout dépend le concept sur lequel on applique l'analyse marginale, on trouve évidemment des interprétations différentes. Exemple : ici, qu'est-ce qui est marginal ? C'est la productivité. Donc qu'est-ce que ça va être à votre avis, la productivité marginale du facteur ? En suivant cette idée de raisonnement à la marge, c'est-à-dire de variation d'une unité et on regarde quel est l'impact. Quelqu'un ? Personne, pour la productivité marginale du facteur ? L'idée, ça va être : je fais varier une unité de facteur, c'est-à-dire, par exemple, si j'utilise une unité en plus, combien je vais produire en plus. Je répète : ici la productivité marginale - je vais vous le définir, reprenez simplement l'idée - c'est si j'utilise une unité en plus de facteur  $x$ , combien je vais produire en plus ? Quelle va être la variation de  $y$  ? Voilà ! Allez ! définition : la productivité marginale du facteur, la productivité marginale du facteur, c'est la quantité produite additionnelle que l'on obtient, c'est la quantité produite additionnelle que l'on obtient, lorsque l'on utilise une unité supplémentaire de facteur, lorsque l'on utilise une unité supplémentaire de facteur. C'est la quantité produite additionnelle obtenue lorsqu'on utilise une unité supplémentaire de facteur. On est bien d'accord ? C'est ça l'idée. Productivité marginale de quoi ? Du facteur. Donc je fais varier la quantité utilisée de facteurs de production et je regarde de combien varie ma quantité produite. Et donc, si on souhaitait le noter mathématiquement. Alors vous trouverez dans les ouvrages, marginal, il y a toujours un petit m minuscule, vous verrez. Productivité marginale, coût marginal, le terme

marginal sera toujours en général caractérisé par un  $m$  minuscule. En tout cas, dans les ouvrages en français. Productivité marginale du facteur, sera égal à quoi, à votre avis ? Si on souhaite l'écrire mathématiquement. On fait varier la quantité utilisée et donc on regarde de combien varie la quantité produite. Donc, comment on peut le noter ? Ça va être tout simplement  $\Delta x$ , ici. Variation de la quantité utilisée. Puisque  $\Delta$ , ça veut dire variation. Valeur d'arrivée moins valeur de départ. Et donc au numérateur ce sera pareil :  $\Delta y$ . C'est exactement ce qu'on a dit dans la définition. La productivité marginale, c'est la variation de la quantité produite sur la variation de la quantité utilisée. Variation, attention simple à ne pas confondre avec le taux de variation. Donc, il faut pas confondre les rendements d'échelle et la productivité marginale du facteur. C'est pas la même chose. Les rendements d'échelle, c'est exprimé en variation, en pourcentage. Alors que la productivité marginale, vous pouvez prendre  $\Delta x$  égal +1 ; j'utilise une unité en plus, je regarde combien je produis en plus. Mais le fait de l'écrire comme ça, ça montre aussi qu'on n'est pas obligé de prendre qu'une unité en plus. On pourrait se dire quelle est la productivité marginale du facteur, si j'augmente de quatre unités le facteur. C'est pas un problème, Vous faites varier  $\Delta x$  de +4. L'idée, c'est de regarder de combien varie votre quantité produite. C'est bon pour tout le monde ? Alors, comme on est sur un cas simple, il faut pas confondre les deux, j'insiste là-dessus parce que si on représentait sur le graphique, on aurait la même interprétation pour le rendement d'échelle et pour la productivité marginale. Pourquoi ? Parce qu'on a qu'un seul facteur, mais dans la réalité attention, vous avez plusieurs facteurs de production. Alors, on va pas le représenter, parce que si on mettait plusieurs facteurs, on va obtenir des graphiques beaucoup plus compliqués. Si on avait, par exemple, deux facteurs : capital, travail. Il me faudrait  $x_1$  et  $x_2$ . Alors, je vais pas vous les faire, mais si on met  $x_1$  et  $x_2$ , ça c'est une représentation en deux dimensions. Il faudrait une représentation en trois dimensions. On sait le faire, mais c'est plus compliqué. La différence entre deux dimensions quand vous avez deux variables ou trois dimensions quand il y a trois variables, c'est la fameuse différence entre une Game Boy et une PlayStation. Voilà ! Une Mega Drive, mais là ça va vous parler un peu moins, entre une Mega Drive et une PlayStation. Y a des consoles, vous allez de gauche à droite et de haut en bas, c'est en deux dimensions, en diagonale. Quand ils ont sorti la PlayStation, à la fin des années 90, y avait la notion de profondeur ; grande évolution entre le Fifa en 2D et en 3D. La trois dimensions, vous avez la profondeur et vous avez la perspective ; vous avez la perspective et ça permet de représenter des objets. Allez ! Rapidement, sur un cas simple, comme celui-là, vous voyez quand même qu'il y a une relation entre les rendements d'échelle qui sont ici et la productivité moyenne et la productivité marginale ; ça saute quand même aux yeux entre cette écriture-là et ce qui est ici. Vous voyez bien qu'y a une connexion entre les deux. Ce que je veux dire par là, sans faire de calcul, juste en réfléchissant, on peut trouver le rendement d'échelle décroissant. On a dit c'est quand la quantité produite augmente proportionnellement moins vite que la quantité utilisée. Donc, à votre avis, ça veut dire que la productivité marginale est

supérieure ou est inférieure à la productivité moyenne ? Je répète : on prend les rendements d'échelle décroissants, par exemple. Rendement d'échelle décroissant, ça veut dire que le taux de variation de la quantité produite ici, il va être plus faible que celui de la quantité utilisée, puisque c'est décroissant. Donc, la quantité produite augmente proportionnellement moins vite que la quantité utilisée. Ça va correspondre au fait que la productivité marginale est supérieure ou inférieure à la productivité moyenne, à votre avis ? Supérieure ou inférieure ? Inférieure, exactement. Puisque la productivité marginale c'est combien je produis en plus, quand j'utilise une unité supplémentaire. La productivité moyenne, c'est combien je produis en moyenne par unité de facteur utilisé. Donc, lorsque la productivité marginale, c'est-à-dire ce que je produis en plus en utilisant une unité en plus, c'est plus faible que ce que produit en moyenne une unité. Ça veut dire que mes rendements d'échelle sont décroissants. Ça augmente proportionnellement moins vite. On aurait des rendements d'échelle inverse, croissants, lorsque la productivité marginale serait supérieure à la productivité moyenne, c'est-à-dire le fait d'utiliser une unité supplémentaire : je produis en plus quelque chose de supérieur à ce que je produis en moyenne. Là, ça augmenterait de manière exponentielle. C'est pas le cas dans la réalité. C'est clair pour tout le monde ? Très bien ! Pour ceux qui aiment les écritures, je vous le marque quand même. Dans ce cas, on peut montrer que le rendement d'échelle ici, ce qui est là, c'est quoi ?  $\frac{\Delta y / \Delta x}{y/x}$ . Simplet en réécrivant l'expression qui est à gauche. Et donc ça, ça veut dire que c'est égal à productivité marginale sur productivité moyenne. C'est la même chose ; parce que là, vous pouvez la réarranger cette expression quand vous divisez par  $a/b$ , c'est comme si vous multipliez par l'inverse, par  $b/a$ . Donc, elles sont complètement équivalentes entre celle-là et celle-là. Et quand c'est écrit comme ça, on voit bien que ça, c'est la productivité marginale, et le dénominateur, c'est la productivité moyenne. Ce qui veut dire, pour terminer avec l'exemple, que dans le cas des rendements décroissants, ce rapport est inférieur à 1 ; s'il est inférieur à 1, ça veut dire que ça, c'est plus petit que ça. Numérateur plus petit que dénominateur ; numérateur, productivité marginale plus petit que dénominateur, productivité moyenne. Encore une fois souvent, en économie, y a plusieurs manières de comprendre ce qui se passe, les phénomènes étudiés. Là, on transcrit mathématiquement ce qu'on explique de manière intuitive et on voit qu'on peut trouver le raisonnement, juste en réfléchissant, du point de vue intuitif, économiquement. Est-ce qu'il y a des questions ? C'est bon pour tout le monde ? Pas de questions ? Allez ! On s'arrête là pour ce matin. Merci d'être venus et donc on se revoit cet après-midi et cet après-midi on fera les coûts.



Allez, par rapport à ce matin, c'est bon ? Tout le monde sait ce qu'est un rendement d'échelle ? Bien ! Allez, donc, point suivant : le coût de production. Non, non, oui, sous-point. Attendez, là ! On est dans le coût. Petit point suivant, c'est pas pareil. On va faire des courbes de coût. Courbes de coût de production. On va définir le coût de production, présenter les courbes de coût. Les courbes de coût. Allez, premièrement, avant de faire les courbes, on va présenter les notions, bien sûr. Premièrement, le coût total de production, le coût total. Le coût total de production. Allez, comme son nom l'indique, le coût total de production, c'est le coût total de produire une certaine quantité de biens. Le coût total de production, c'est le coût total de produire une certaine quantité de biens, une certaine quantité de biens, de services, de produits finals. On va le noter  $C(q)$ , c'est le coût total de produire  $q$  unités.  $C(q)$ , une fonction, en fait. C'est pas  $f(x)$ , c'est  $C(q)$ . C'est la fonction coût total qui dépend évidemment de la quantité produite. C'est bon ? Allez ! Le coût total, c'est la somme de deux grands types de coûts. Lesquels ? Très bien ! C'est la somme des coûts variables et des coûts fixes. Un comptable pourrait parler de charges fixes, ce genre de chose, c'est pareil. Allez ! C'est la somme donc :  $C_v(q)$  plus coût fixe qu'on va noter, par exemple,  $F$ . Coût variable noté  $C_v(q)$  plus coût fixe que l'on note  $F$ . Donc, ce qu'il convient de noter ici, déjà juste au niveau de l'expression, on le voit, le coût variable ici, on met un indice  $v$  puisqu'on voit bien que le coût il est variable et il dépend de la quantité produite,  $q$ . Plus vous produisez, plus ça coûte, évidemment. Alors que le coût fixe au niveau de son écriture, on voit qu'on le note  $F$ , il ne dépend pas de la quantité produite. C'est normal, puisque par définition, c'est pour ça qu'on l'appelle coût fixe, c'est un coût incompressible. Que vous produisiez 0, 10, 100 ou 3000 unités, ça va vous impliquer le même coût fixe, engendrer le même coût fixe. Donc, le coût fixe, vous notez : c'est un coût incompressible qui ne dépend pas de la quantité produite. C'est clair pour tout le monde ? Alors là, on va préciser une notion très importante en économie, c'est *la notion de court terme et de long terme*. Donc, remarque : le court terme et le long terme. Court terme et long terme. Court terme et long terme. C'est bon pour tout le monde ? Alors, qui connaît, d'un point de vue économique, la différence entre le court terme et le long terme ? Est-ce que quelqu'un a une idée ? Mademoiselle. Alors oui, c'est dans le temps. Mais plus précisément ? Qu'est-ce qui, justement, va faire la différence dans le temps entre le court terme et le long terme ? Non, justement, d'un point de vue économique, c'est pas, c'est forcément lié au temps. Mais attention, en quelque sorte, c'est un faux-ami. Attention au piège, c'est pas une durée de temps prédéfinie. On peut pas dire tant de temps, c'est le court terme, et à partir de tant de temps, c'est le long terme. Non, ça va dépendre des secteurs d'activité. Non, ça s'inscrit dans le temps, mais c'est pas une durée de temps prédéfinie. Et si je fais la remarque à ce moment-là, c'est parce que ça

va être lié à l'explication du coût total, de la somme coût variable et coût fixe. Personne ? Allez, on va définir alors tout ça. Le court terme, premièrement, et ensuite on revient au coût. Cette remarque ici, volontairement, parce que vous allez vite comprendre le lien. Donc, le court terme, c'est une situation dans laquelle - d'un point de vue économique, on est bien d'accord - d'un point de vue économique, donc, le court terme, c'est une situation dans laquelle il y a à la fois des facteurs fixes et des facteurs variables. C'est une situation dans laquelle il y a à la fois des facteurs fixes et des facteurs variables. Un facteur fixe, ça aussi c'est un facteur dont, un facteur de production, s'il est fixe, ça veut dire que vous ne pouvez pas modifier la quantité utilisée. Vous l'utilisez dans une quantité fixe, donnée ; c'est pour ça qu'on dit facteur fixe. Alors qu'un facteur de production variable, c'est un facteur dont vous pouvez ajuster la quantité utilisée, en utilisez un peu plus, un peu moins, etc. Donc une situation en économie dite de court terme, c'est une situation dans laquelle vous allez trouver la présence de ces deux types de facteur : à la fois des facteurs de production fixes dont on ne pourra pas modifier la quantité utilisée et d'autres variables sur lesquels on pourra agir. Ça, c'est la définition du court terme. Donc, à votre avis, par déduction, le long terme, ça va être quoi ? Exactement. Allez, définition : une situation de long terme, c'est une situation dans laquelle tous les facteurs de production, une situation de long terme c'est une situation dans laquelle tous les facteurs de production, sont variables. C'est pour ça que c'est pas une durée de temps prédéfinie. Evidemment, ça se fait dans le temps mais, voilà, à partir du moment où il n'y aura plus de facteurs fixes, que tous les facteurs de production, vous pourrez agir dessus, vous pourrez modifier leur quantité utilisée, si on a que des facteurs variables, on est sur du long terme. Alors évidemment, la différence entre facteur fixe et facteur variable, elle est importante. Pourquoi ? Parce que c'est ce qui explique la différence entre coûts fixes et variables. Pourquoi y a cette notion de coûts fixes que vous connaissez ; on a du coût fixe parce qu'il y a des facteurs qui sont fixes. Encore une fois, ces facteurs sont pas gratuits. C'est simplement que les facteurs fixes, on les utilise dans une quantité donnée, incompressible, fixe. Ils ont un coût d'utilisation, coût d'utilisation, prix du facteur multiplié par une quantité fixe, ça fait du coût fixe. Alors que les facteurs variables, derrière, ça va donner un coût de production variable. Donc deux types de coûts de production, fixes et variables qui sont dus simplement au fait qu'il y a à la fois des facteurs fixes et des facteurs variables. Ce qui veut dire qu'ici, si je vous donne cette expression coût total égale coûts variables plus coûts fixes, on est à court terme ou à long terme ? Court terme. Si vous avez du coût fixe, c'est que vous êtes économiquement dans une situation de court terme parce que qui dit coûts fixes dit facteurs fixes et des facteurs fixes y en a qu'en situation de court terme. Donc, dire que le coût total est égal au coût variable plus au coût fixe, c'est vrai quand

on est en situation de court terme. Si on est en situation de long terme, y a plus de coûts fixes à long terme, puisque tous les facteurs sont variables. Donc le coût total  $C(q)$ , c'est directement du coût variable. C'est la même chose. On n'aura pas de coûts fixes sur une situation de long terme. Donc, du coup, c'est pour ça que cette notation cout variable,  $C_v$  on l'utilise pour différencier le coût variable du coût fixe à court terme. Mais quand vous allez être à long terme, on va écrire directement  $C(q)$ . Sachant que tout le coût est variable, qu'il y aura aucun coût fixe. Questions ?

On a vu qu'il existe deux grands types de facteurs en économie : du facteur capital et du facteur travail. Quand on est sur du court terme, c'est-à-dire quand on a la présence de ces deux grands types de facteur. A votre avis, le facteur fixe, il relève plutôt du facteur capital ou du facteur travail ? Capital. Exact. Donc, le coût fixe de court terme il est dû à la présence de facteurs fixes. Et en général, ça relève du facteur capital. On l'a vu, le facteur capital ça peut être du capital physique, des infrastructures, etc., des locaux, du matériel. Le facteur travail, c'est plutôt, c'est en tout cas la main d'œuvre, les salariés, etc. On dit que le facteur capital est plutôt fixe en situation de court terme, pas toutes les formes de facteur capital, mais certaines, pourquoi ? Parce qu'on peut pas l'ajuster instantanément. C'est-à-dire que, par exemple, si vous prenez le capital financier comme les investissements, le temps de lancer un investissement, etc. ça va pas, ça va pas être immédiat. Ça va pas avoir un effet immédiat. Pareil si vous prenez les infrastructures, par exemple, les locaux, les entrepôts d'une entreprise, vous les utilisez. Si vous arrivez à saturation, il va falloir peut-être investir, acheter d'autres, d'autres locaux, d'autres terrains, etc. c'est pas, c'est pas instantané. Donc, c'est pas un facteur qu'on peut ajuster immédiatement. Donc, c'est pour ça qu'on dit qu'il est plutôt fixe sur certaines situations dites de court terme. Alors que le facteur travail, vous pouvez embaucher, etc., ça, c'est pas, c'est pas un problème. Voilà ! Bien sûr, ensuite, le facteur capital prend aussi une forme variable, c'est pour ça que quand tous les facteurs de production sont variables, on dit qu'économiquement, on est sur des raisonnements de long terme. C'est clair ? Pas d'autres questions, ou remarques ? Donc, exemple ! Regardez ! Je vous donne un exemple de fonction de coût. Un exemple, on va pas calculer encore, mais je vous donne juste un exemple, vous allez vite comprendre. Si je note  $C(q)$  donc, le coût total, la fonction coût total prend la forme  $q^2/2 + 4$ . Ça, rien qu'en voyant cette expression, vous savez, si vous êtes sur du court terme ou du long terme : on est sur du court terme. Pourquoi ? Parce qu'il y a plus ici une constante. Ce  $+4$ , ça veut dire qu'on est sur du court terme. L'idée, c'est que si je produis 0, si je calcule ici,  $C(0)$ , quel est le coût total de produire 0 unité ?  $0^2$ , ça fait 0. Donc ici, ça va faire  $0 + 4$ . Ça va

nous coûter 4. Je produis zéro unité, ça me coûte 4 parce qu'il y a du coût fixe. Cette constante de 4 représente ici du coût fixe. Alors que si j'avais pris la même fonction de coût en donnant – je peux effacer, c'est bon ? – Non ? Si j'avais donné la même fonction de coût, sans la constante, si j'avais dit,  $C(q)$  égale  $q^2/2$ , là, c'était une situation de long terme. Parce que si je produis 0, et bien le coût de produire 0 ça aurait été 0. Ça correspond bien à ce qu'on vient d'écrire ici : court terme, une partie variable, une partie fixe. Oui, voilà, c'est une forme additive avec une constante, voilà, avec un élément constant qui dépend pas de la quantité produite. Mais pas forcément deux éléments. Parce que si j'avais marqué  $q^2/2 + 4q$ , là, c'était du long terme. Parce que si je mets  $+4q$ , si  $q$  égale 0, ça fait 0. Et oui :  $0 \times 4 = 0 + 0^2/2 = 0$ . Pour pas se tromper, c'est simple, si vous produisez 0, vous regardez si ça coûte quelque chose ou pas. Si le fait de produire 0, ça vous coûte quelque chose, c'est qu'il y a du coût fixe. D'autres questions ? C'est bon pour tout le monde ? Allez, voilà donc pour le coût total. Alors, attention à ces situations de court terme et de long terme, on va voir après que ça a quand même des conséquences. En fait, économiquement, économiquement, l'analyse diffère un peu selon qu'on est à court terme ou à long terme, on verra ça après avec les questions de profit. Deuxièmement. Allez ! Coût moyen et coût marginal. Allez, à vous de jouer ! Ce matin, on a écrit la productivité moyenne et la productivité marginale, vous allez écrire mathématiquement, c'est facile, le coût moyen, et le coût marginal. On va, bien sûr, les définir, les expliquer, mais normalement, je vous laisse une minute. Vous êtes en mesure de m'expliquer ces deux notions et de les écrire en utilisant les notations que l'on utilise depuis le début du cours. Alors, le coût moyen, évidemment, définition ? Exactement, c'est combien ça coûte en moyenne de produire une unité, donc c'est le coût total divisé par... par le nombre d'unités produites. Donc, le coût moyen on va le noter  $CM(q)$ , ce sera le coût total.  $C(q)$  divisé par  $q$ , la quantité produite. Coût total divisé par quantité produite. Alors, si vous êtes à long terme, terminé. Ça s'écrit comme ça. Alors que si on est à court terme, je dis bien uniquement à court terme, vous allez pouvoir écrire, comme l'a dit votre camarade, c'est le coût variable divisé par  $q$  plus le coût fixe divisé par  $q$ . Mais cette décomposition, ce qu'on appelle le coût variable moyen et le coût fixe moyen, elle n'est valable qu'à court terme. Puisque à long terme, y a plus de coût fixe. C'est bien clair pour tout le monde ? Pas de questions ? Allez ! Le coût marginal. Qui me donne une définition du coût marginal ? Si vous produisez une unité  $q$  en plus, par exemple, combien ça va vous coûter en plus, combien ça me coûte en plus de produire une unité supplémentaire ? Là encore, application de l'analyse marginale mais cette fois-ci sur la notion, sur le concept de coût. Donc, je répète. Coût marginal, définition : c'est le coût additionnel de produire une unité supplémentaire. C'est le coût additionnel de produire une unité supplémentaire. C'est bon pour tout le monde ? Très

bien ! Allez ! Evidemment le coût marginal, on va l'écrire  $C_m$ , je vous l'ai dit ce matin, m est toujours pour marge, marginal.  $C_m(q)$  le coût marginal égal à, c'est égal à quoi ? Alors, oui,  $\frac{\Delta C(q)}{\Delta q}$ , c'est bon. Ici au dénominateur, on aura  $\Delta q$  et au numérateur, plus simplement, on aura ?  $\Delta C$ . Très bien !  $\Delta C(q)$ , On pourrait marquer C directement.  $\frac{\Delta C}{\Delta q}$ , variation du coût total sur variation de la quantité produite. Encore une fois, là, on écrit avec des notations ce qu'on vient de dire, à savoir que le coût marginal, c'est la variation du coût total, sur de la variation de la quantité produite. Combien ça coûte en plus ? De combien varie le coût lorsque je fais varier la quantité produite ? Allez ! Regardez ! On va représenter un coût total. Donc, comme toujours en économie, la valeur en ordonnée, je vous l'ai dit, et la quantité en abscisse. Donc là on va mettre  $p$  sachant que ça sera pas un prix, ce sera un coût ; c'est pareil, c'est une valeur en ordonnée. Soit un prix, un coût, une recette. La valeur sera toujours en ordonnée. On va considérer, par exemple, cette courbe de coût total, par exemple, qui retrace l'évolution donc du coût, selon la quantité produite. Evidemment, plus on produit, plus ça coûte. C'est normal. C'est juste un exemple, ça peut être arbitraire, peu importe. Allez, l'idée ici, regardez : si on se place ici, on produit une quantité  $q_1$  et cette quantité  $q_1$  elle va engendrer un coût de production  $C_1$ . Ça va être notre situation initiale, ça : je produis une quantité  $q_1$ . Vous la mettez où vous voulez, en abscisse sur votre graphique et vous allez chercher le coût correspondant, donc l'image par rapport à  $q_1$ . L'idée du coût marginal, graphiquement, c'est la suivante : si on produit une unité supplémentaire, c'est-à-dire, si ici il y a une variation  $\Delta q$ , une variation de la quantité produite, par exemple de  $q_1$  ici à  $q_2$ . L'idée, c'est si je produis, si je fais varier la quantité produite ici,  $\Delta q$ , de combien va varier mon coût ? C'est-à-dire ici  $\Delta C$ . C'est ça le coût marginal. On est bien d'accord. C'est si je passe de  $q_1$  à  $q_2$  en quantité produite, mon coût de combien il va se modifier ? Il va passer de  $C_1$  à  $C_2$ . C'est pour ça que, là, si on voulait le mesurer, le coût marginal, c'est  $\Delta C$  on l'a dit sur  $\Delta q$  et donc ce serait sur cet exemple ici  $C_2 - C_1$  divisé par  $q_2 - q_1$ . Y aurait plus qu'à remplacer par les valeurs et on sortirait le coût marginal, sur cet exemple. C'est bon ? Bien, maintenant, d'un point de vue, là, mathématique. Allez ! Certains ont vu ça auparavant. Quand on calcule ici, ce qui se passe sur le graphique entre ce point et ce point. On voit bien que c'est le rapport  $\Delta C$  sur  $\Delta q$ . A quoi ça correspond ici graphiquement et à quoi ça correspond mathématiquement ? Là. Quand on fait le passage effectivement entre les deux points, qu'on s'intéresse à ça, ça correspond à quoi d'un point de vue graphique ce changement ? Et à quoi, d'un point de vue mathématique ? Qu'est-ce qu'on étudie au niveau de la courbe, là ? Là, on cherche vraiment une traduction graphique. Quelqu'un a une idée ? Vous avez vu ça, c'est sûr, vous avez vu ça, pour certains, au lycée. Personne ? Quelle est la différence, par

exemple, entre une courbe comme ça, d'un point de vue graphique ? On parle même plus d'économie. Entre une courbe et une droite, c'est quoi la différence ? Qu'est ce qui change ? Qu'est-ce qui change entre une courbe et une droite ? On va faire plus simple : vous prenez un vélo. Qu'est-ce qu'il va se passer entre ça et ça ? Qu'est-ce qui change, selon vous, si vous montez une côte traduite par cette courbe ou par une droite. La pente ! Ici, quand on est en train de passer de ce point à ce point, on est en train tout simplement de calculer la pente de la courbe. Et si on calcule la pente de la courbe, ça veut dire que mathématiquement, on calcule... Comment s'appelle un concept mathématique qui permet de calculer les pentes, les courbes, les droites. Ça porte un nom. Personne ? La dérivée. Ce que tout le monde va retenir, vous allez me faire plaisir, à partir de maintenant, c'est que la dérivée d'une fonction mathématique, puisque là ce qu'on cherchait, c'était la fonction dérivée, la dérivée d'une fonction mathématique, c'est ni plus ni point, ni moins, pardon, que la pente de la courbe ou de la droite : c'est la même chose. Pente égale dérivée. Retenez ça ! Mettez-vous ça dans un coin : quand on calcule une pente sur une représentation graphique, quelle qu'elle soit cette représentation graphique, que ce soit une courbe ou une droite, peu importe, quand vous calculez la pente d'une représentation graphique, vous êtes en train de calculer la dérivée, la fonction dérivée plus précisément de la fonction mathématique qui permet de représenter cette courbe ou cette droite. C'est la même chose. Donc y a pas de raison de comprendre la notion de pente et pas celle de dérivée puisque c'est pareil. Juste que mathématiquement on parle de dérivé et que graphiquement on parle de pente. C'est clair pour tout le monde ? Donc, en d'autres termes, ici, quand on calcule le coût marginal, ça signifie qu'on est en train de calculer la pente de la courbe de coût. Et si on calcule la pente de la courbe de coût, on est en train de calculer la dérivée de la fonction de coût, sans plus. C'est pareil. C'est-à-dire que ça, ici, on peut noter que le coût marginal, c'est la variation entre C, le coût, et q, la quantité,  $\Delta C$  sur  $\Delta q$ ; qu'on peut marquer également que ça, c'est égal à  $C'(q)$ . C'est la dérivée de la fonction de coût. Donc le coût marginal, je répète – Allez ! tout le monde note ça - c'est la dérivée de la fonction de coût. Et je vais vous demander de retenir pour la suite, la chose suivante, et même d'une manière plus générale : dès que vous avez le terme *marginal*, on a vu tout à l'heure la productivité marginale, maintenant c'est le coût marginal, dès que vous avez en économie le terme marginal : on va calculer la variation, une variation d'une variable, sur la variation d'une autre variable. Ce que je veux dire par là, c'est que le coût marginal c'est delta sur delta ; vous le voyez  $\Delta C$  sur  $\Delta q$ . On l'a pas dit mais ce matin, quand on a présenté la productivité marginale, c'était aussi  $\Delta y$  sur  $\Delta x$ . Dès qu'y a le terme marginal on s'intéresse à un rapport entre deux variations. Toujours ! Ça veut dire que dès que vous avez le terme marginal en économie, vous êtes en train de calculer une dérivée. Coût marginal, productivité

marginale ; on verra la recette marginale. Tout ça, ce sont des dérivées d'autres fonctions, puisque ça va être un rapport toujours entre deux variations. Et tout comme ici, on a montré que le coût marginal c'est la dérivée de la fonction de coût, on aurait pu montrer ce matin que la productivité marginale, c'était la dérivée de la fonction de production :  $f'(x)$ , pareil. C'est la pente de la fonction de production, la productivité marginale. Tout comme le coût marginal est celle de la fonction de coût. Pareil. Puisque ce matin, quand on a fait ce graphique, on a représenté ceci : une fonction de production, on a dit c'est  $y$  qui est fonction de  $x$ , c'est la fonction de production. Là, c'est pareil. J'aurais pu prendre ici une quantité  $x$  qui me permet de produire une quantité  $y$ , on aurait fait varier ici  $\Delta x$ , qui est dans votre formule et on aurait regardé, si j'utilise un peu plus, combien je peux produire en plus. Et là, on s'intéressait à un rapport  $\Delta y$  sur  $\Delta x$ . Dès que vous avez un rapport entre deux variations,  $\Delta$  d'une variable sur  $\Delta$  d'une autre variable, ça correspond à la pente d'une courbe, ça correspond à la dérivée d'une courbe. Toujours ! C'est la même chose. Ni plus, ni moins. C'est clair pour tout le monde ?

Et les pentes, c'est quelque chose d'assez courant. Quand vous prenez la voiture et que vous allez en montagne, vous avez des panneaux : Attention ! Panneaux : Attention ! Pente à 8%. Voilà, c'est une pente. Ni plus, ni moins. 8%, ça veut dire que si vous avancez droit de 100 mètres, d'un coup, vous allez descendre de 8 mètres, ce qui est énorme. C'est pour ça qu'au tour de France quand ils sont en vélo et qu'ils montent des pentes à 8%, vous les voyez, ils sont en danseuses, etc.  $C'$ , c'est la dérivée, c'est la notation de la dérivée.  $C'$ , c'est la dérivée de  $C$  et  $f'$  c'est la dérivée de  $f$ . C'est la dérivée de la fonction et donc graphiquement, c'est la pente de la courbe de cette même fonction. Et pour terminer ce petit rappel : pourquoi, mathématiquement, un rapport entre deux variations, c'est toujours une dérivée, parce que ce vous avez vu au lycée c'est que la formule d'une dérivée, c'est  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$ , je sais c'est un peu loin pour certains. C'est ça la formule qu'on vous a donné pour une dérivée. D'un rapport entre deux variations  $\Delta y$  et  $\Delta x$  et on regarde la limite quand  $\Delta x \rightarrow 0$ , c'est-à-dire pour une toute petite variation de  $x$ . Nous on applique ça en économie, on fait pas des mathématiques pures, nous on applique ça en économie où notre petite variation, nous, c'est une unité produite en plus, une unité facteur utilisée en plus, etc. On voit bien qu'on est dans une application économique, de notions mathématiques plus fondamentales. Allez ! Voilà pour le coût marginal. Allez ! Ensuite, on va représenter le coût moyen et le coût marginal. On va faire une petite démonstration et après on fera une pause. Tout d'abord, le coût moyen. Le coût moyen, ça se représente toujours comme ceci. Ça a toujours plus ou moins la forme d'un U, plus ou moins incurvé, c'est-à-dire mathématiquement une parabole. Toujours ! Ça va être un U plus ou moins incurvé, dans le sens où le coût moyen,

il va toujours admettre ici, un minimum. Ça, ces, ces petits pointillés horizontaux signifient qu'il y a un point minimum. Toujours ! Donc, on va noter cette courbe ici en noire :  $CM(q)$ . C'est le coût moyen. Alors pourquoi, sans rentrer dans les détails trop techniques, on va aller à l'essentiel, pourquoi cette courbe elle a toujours cette allure et elle admet toujours un minimum ? Parce que regardez ici, imaginez qu'on est à court terme, c'est-à-dire qu'y a du coût variable et du coût fixe. On l'a montré : à court terme, le coût moyen, il est écrit ici, c'est la somme du coût variable moyen et du coût fixe moyen. Alors, je vais simplement écrire ces deux termes à l'envers, c'est-à-dire que on va mettre  $F$  ici et coûts variables après. Vous allez comprendre pourquoi. Donc  $F$  coût fixe moyen plus coût variable moyen, c'est pareil. Et bien ici, si on prend par exemple uniquement à court terme le coût fixe moyen. Je prends un coût fixe, quel qu'il soit, et je le divise par une quantité qui augmente. Ça va ressembler à quoi ? Si vous prenez par exemple un coût fixe égale à 100 et vous divisez 100 par  $q=1$ , puis  $q=2$ , puis  $q=3$ ... A quoi va ressembler la courbe ? Si je divise une quantité donnée, si je divise une quantité donnée par une quantité qui augmente : décroissante. 100 divisé par 1 ça fait 100, 100 divisé par 2 = 50, par 3 = 33,33, par 4 = 25. Donc, ça va avoir cette allure, on va avoir quelque chose ici, juste  $F/q$  de décroissant. Comme ça, au fur et à mesure que la quantité augmente, le coût moyen fixe  $F/q$  va aller en diminuant. Il va être décroissant alors que le coût variable moyen, c'est-à-dire le coût variable divisé par la quantité produite, ça va avoir une allure plutôt croissante. Et donc, en gros, si vous prenez ça et ça, ça vous donne cette allure. C'est clair pour tout le monde ? Donc, voilà pourquoi y a un minimum sur le coût moyen, sur la courbe de coût moyen. Puisque c'est la réunion du coût fixe moyen et du coût variable moyen. Et si jamais on était à long terme, à long terme y aurait pas  $F$  sur  $q$ , on aurait quelque chose comme ça. Mais ça admettrait quand même ici un minimum. Toujours ! Donc il va être plus ou moins incurvé selon que vous avez du coût fixe ou pas. C'est bon ? Bien, ensuite, le coût marginal, on va le mettre en bleu ; on va représenter sur le même graphique, le coût marginal et le coût moyen et vous allez obtenir ceci : toujours ! On va le montrer après. Le coût marginal, il va couper le coût moyen en son minimum. Toujours ! Ça, vous pouvez prendre n'importe quel processus de production, sur n'importe quel secteur, pas simplement en tourisme. Vous regardez le coût de production, vous calculez le coût moyen et le coût marginal : vous aurez toujours le coût marginal qui va couper le coût moyen en son minimum. Si cette relation je vous la donne, c'est pas pour vous embêter, c'est parce qu'on va s'en servir par la suite. Et ce sera toujours le cas. Et comme c'est toujours le cas, on va le démontrer très rapidement. Allez ! On va juste noter ici le coût marginal, on va remettre cette formule. C'était  $\frac{\Delta C}{\Delta q}$ . C'est bon pour tout le monde ? Allez, notez s'il vous plaît :



la courbe de coût marginal coupe la courbe de coût moyen en son minimum. La courbe de coût marginal coupe la courbe de coût moyen en son minimum. Allez ! Démonstration : donc, là aussi la démonstration, c'est histoire que tout soit bien carré. C'est pas parce que je vous dis c'est comme ça, c'est noir que c'est noir. En troisième année, il faut démontrer les choses. Alors ce qu'on va faire, avant de partir sur la démonstration, ça vous savez tous ça : si je prends, mathématiquement - là encore je sors de l'économie - mathématiquement donc, je prends une courbe comme ça. Qu'est-ce qui se passe au sommet de cette courbe, au niveau de la pente. Elle est comment la pente au point maximum ? Oui, elle va être constante, mais elle est égale à combien, très précisément ? Quelle est la valeur de cette constante ? 0 : la pente est nulle. Là aussi, vous prenez un vélo, vous montez. Ça va être dur, ça va être dur, ça va être de moins en moins dur et avant que ça redescende y a un point où c'est plat. Toujours ! Puisqu'il y a un sommet, comme un col en montagne. Au sommet y a toujours un point où c'est plat, y plus de pente : c'est ni positif ni négatif. Ça va évidemment être la même chose, si vous avez quelque chose comme ceci, c'est-à-dire un point minimum. Donc, quand on est à un max ou un min, la pente est égale à zéro. Elle est plus nulle, facile ! Donc, si on est au point minimum ou maximum, la pente est nulle, ça veut dire que la dérivée de la fonction en ce point est égale à 0 puisqu'on a expliqué que la dérivée et la pente, c'est la même chose. Si vous avez une pente nulle, ça veut dire que vous avez une fonction dérivée en ce point qui est égale à zéro. Là, ou là. Bien, donc ici, on s'intéresse au coût moyen. Qu'est-ce qu'on est en train de dire ? On est en train de dire au minimum de ce coût moyen, y a le coût marginal qui passe. C'est le cas. Admettons, on va le vérifier. Qu'est-ce qu'on va faire ? On va partir, nous, de la courbe de coût moyen en noir ici et comme elle admet un minimum, on va travailler sur ce point minimum et on va regarder ce qui se passe. Et qu'est-ce que je sais ? Je sais que si je prends le coût moyen, je sais que si je veux travailler au minimum de cette courbe, je vais avoir une pente nulle. Ça veut dire qu'au minimum du coût moyen, si je dérive la fonction coût moyen, je la pose égale à zéro. Écrire ça, ça veut dire que je vais dériver la fonction coût moyen et la poser égale à zéro. Concrètement, ça veut dire que je vais regarder ce qui se passe à son point minimum. Puisque la dérivée est posée égale à zéro, ça revient à venir ici, au minimum du coût moyen. On parle pas encore du coût marginal, on est au minimum du coût moyen. On va regarder ce qui se passe à ce point minimum. Attention ! C'est la pente qui est nulle, la rentabilité, on verra ça après. Mais là, pour le moment, on travaille juste au minimum de la courbe en noir. Pour essayer de démontrer cette relation. C'est bon pour tout le monde ? Pas la peine que je fasse de phrase ? Allez, c'est parti ! Donc l'idée, c'est de dériver le coût moyen et de le poser égal à 0. Le coût moyen, qui est ici. Je vous l'entoure en bleu, ça va nous suffire. Pas la peine de décomposer. Ça marche à court terme

ou à long terme. Il est là. Le coût moyen c'est  $C(q)/q$ . Alors, là, par contre, y a pas de secret, au bout d'un moment, si on veut dériver, il faut connaître ses formules de dérivées. Oui, ça remonte. Je sais. Je vais vous la rappeler. Allez ! Ça, ce que vous avez vu au lycée, c'est une dérivée de la forme  $u$  sur  $v$ . Alors pour tout le monde, petit rappel : dérivée d'une forme  $u$  sur  $v$ , prime ça veut dire dérivée encore une fois, quand on dérive une expression de la forme  $u$  sur  $v$  c'est égal à  $u'v - uv'$  sur - quelque'un s'en souvient -  $v^2$ . Voilà ce qu'on va appliquer comme formule.  $\frac{u'v-uv'}{v^2}$ . Respectivement  $u$  et  $v$ , le numérateur et le dénominateur. Donc, nous pour le coût moyen  $C(q)$  c'est  $u$  et  $q$  c'est  $v$ . On va le faire ensemble. Allez, je vais même tout vous détailler, je vais juste laisser ça, et enlever ça. Avant de le calculer on va tout détailler. Allez, pour nous,  $u$ ,  $C(q)$  c'est le numérateur. Ici, dans le coût moyen.  $\frac{u}{v}$ . C'est bon ?  $u$  c'est  $C(q)$ .  $v$  c'est le dénominateur, c'est  $q$ , ici. C'est clair pour tout le monde ? Donc on a  $u$ , on a  $v$ , il nous manque simplement à calculer  $u'$  et  $v'$ . Bon, là on va aller pour le moment au plus simple.  $u'$  c'est la dérivée de  $u$ , donc c'est la dérivée de  $C$ . On va le noter  $C'(q)$ . C'est la dérivée du coût. Et  $v'$  c'est la dérivée de  $q$ . Facile. Ah non pas 0. 1 très bien. Quand vous aviez  $f(x) = x$ ,  $f'(x) = 1$ . Donc là on dérive pas par rapport à  $x$  on dérive par rapport à  $q$ , la variable c'est  $q$ . Donc dérivée de  $1 \times q$  par rapport à  $q$  ça fait 1. Si on avait eu  $2q$ , la dérivée c'était 2. Allez  $v'$  ça fait 1 très bien bah là c'est terminé y'a plus qu'à remplacer. C'est parti on applique la formule. Ici  $u'v$  donc  $u'$  c'est  $C'(q) \times v$  c'est-à-dire multiplié par  $q$ , moins  $uv'$ ,  $u$  c'est  $C(q)$  et  $v'$  on a dit ça fait 1 donc  $C(q) \times 1$  ça fait  $C(q)$ , ok multiplié par 1 ici c'est lui-même. Le tout divisé par  $v^2$ , c'est-à-dire  $q^2$ . Et ça égal à 0. On a simplement donc appliqué cette formule  $\frac{u'v-uv'}{v^2}$ .

Allez ! Ensuite, on termine ça. Tout le monde suit ? Ici, ça aussi vous connaissez, quand on a une expression comme ça, un ratio, puisque là on a une division, c'est un ratio,  $\frac{a}{b}$  est égal à zéro, si et seulement si, si et seulement si, le numérateur est nul :  $a=0$ . Ça veut dire que quand vous avez toute cette expression-là, est égale à zéro, il suffit que le numérateur soit nul pour que ce soit nul. Ça veut dire qu'ici  $q^2$  on s'en fiche, c'est pas important. On simplifie. Ce qu'il nous reste c'est  $C'(q) \cdot q - C(q) = 0$ . Il faut que ça, ça soit nul pour que tout soit nul. J'ai simplement réécrit sans le dénominateur. Allez, maintenant on va réarranger cette expression, on va juste faire passer certains termes à droite. Voilà ce qu'il faut faire. On va faire passer le  $-C(q)$  à droite : il va devenir positif et ensuite on va diviser par  $q$ . Allez, ça équivaut à  $C'(q) = \frac{C(q)}{q}$ . Voilà ce qu'on obtient quand on réarrange l'expression. On a rien calculé là, on est simplement en train de réarranger. On a fait passer le  $-C(q)$  à droite qui est devenu positif et ensuite on a

divisé le  $q$ . C'est bon ? Et quand vous arrivez ici, c'est terminé. Ça, ici, c'est la solution qu'on cherche. Pourquoi ? A droite, ici,  $\frac{C(q)}{q}$ , ça s'appelle comment en économie ? Quand on prend le coût total et qu'on le divise par  $q$  ? On l'a défini y a trente minutes : le terme de droite  $\frac{C(q)}{q}$ , coût total divisé par quantité produite, c'est... le coût moyen. Donc à droite ici vous avez le coût moyen :  $CM$ . Et à gauche, vous avez  $C'(q)$ ,  $C'(q)$  c'est la dérivée de la fonction de coût et on a dit que la dérivée de la fonction de coût c'était... le coût marginal. Très bien. Et voilà ! Là, c'est terminé. Coût marginal égale coût moyen. Fin de la démonstration. Allez ! Fin de la démonstration, pourquoi ? Tout le monde a noté, c'est bon ? Parce que, qu'est-ce qu'on a fait ici : on s'est intéressé à ce qu'il se passait au minimum. On s'est dit pour raisonner à ce minimum, je prends le coût moyen, je dérive et je pose égal à zéro. Comme ça, je raisonne ici en ce point minimum. Et on obtient que quand on dérive le coût moyen et qu'on le pose égal à zéro, c'est-à-dire quand on cherche à savoir ce qu'il se passe au point minimum : on obtient coût marginal égale coût moyen. Ça veut dire : on obtient un point d'intersection entre les deux courbes. S'ils sont égaux en ce point ça veut dire que graphiquement leur courbes se coupent. On est d'accord ? Donc, ce sera toujours le cas puisque là on l'a démontré d'un point de vue théorique. Allez ! On fait une pause.

C'est bon, tout le monde est là ? Un petit effort et la journée est finie. Donc point suivant, toujours dans les histoires de coût : seuil de fermeture et seuil de rentabilité. Vous m'avez parlé tout à l'heure de rentabilité, on y vient. Seuil de fermeture et seuil de rentabilité. Oui, y a une petite correspondance entre ce qu'on fait et ce que vous pouvez voir en comptabilité. C'est pas la même chose : on a une approche économique, nous, pas comptable, mais forcément y a des aspects qui sont similaires. Allez, on va faire seuil de fermeture, rentabilité, ça ira bien pour aujourd'hui. Donc, seuil de fermeture, seuil de rentabilité. Oui, c'est dans la suite des cours de coûts. Petit point suivant.

Alors, là on va avoir quatre cas, puisqu'y a deux seuils, c'est ce qu'on appelle seuil de fermeture et seuil de rentabilité. Et y a deux situations. Donc y a deux seuils et deux situations : court terme et long terme, ce qui fait donc quatre cas. Et là on va clairement illustrer ce qui se passe avec le secteur du tourisme. Donc, on va commencer par, premier cas, le seuil de fermeture. On va l'appeler SF, seuil de fermeture à court terme. Et après, deuxième cas, on fera le seuil de rentabilité SR à court terme. Et ensuite on fera le long terme : 3 et 4. Seuil de fermeture, seuil de rentabilité, SF, SR, court terme, long terme. On commence par le court terme. Donc là, bien

sûr, réflexe : court terme, y a du coût fixe, y a du coût variable. Bien, alors, tout d'abord, c'est quoi un seuil de fermeture ? Comme son nom l'indique, c'est le seuil à partir duquel l'entreprise a intérêt à rester en activité ou non. C'est-à-dire, est-ce qu'elle a intérêt à fermer, à cesser momentanément son activité ou bien à rester en activité sur le marché. On appelle ça un seuil de fermeture. Est-ce qu'on reste en activité sur le marché ou est-ce qu'on se retire ? On cesse momentanément son activité. Ouvert, fermé : c'est pour ça qu'on appelle ça un seuil de fermeture : j'ouvre ou je ferme. Bien, alors, voilà ce qu'on va faire pour représenter ce seuil de fermeture. Tout le monde a bien compris déjà ? Seuil à partir duquel une entreprise a intérêt ou non à rester sur le marché. Pour trouver ce seuil, on va comparer virtuellement deux situations. On va comparer, première situation, l'entreprise : elle est en activité sur le marché, elle fonctionne. Donc, elle va produire une certaine quantité, etc. Et là on va regarder ce qu'il se passe. Et deuxième situation : on va supposer qu'elle cesse son activité, que momentanément elle se retire du marché. On va comparer ces deux situations et le seuil, évidemment, ce sera quand il y aura l'égalité entre les deux, sachant que l'entreprise elle aura intérêt à rester sur le marché quand sa situation, lorsqu'elle est ouverte, en activité, est meilleure si jamais elle fermait. Si c'est l'inverse, elle a intérêt à fermer. Alors, pour caractériser ces deux situations, pour dire est-ce qu'elle a intérêt à être en activité ou pas et comparer ces deux situations virtuelles, qu'est-ce qu'on va regarder ? Qu'est-ce qui est important pour l'entreprise ? Pas la rentabilité. On va regarder son profit, tout simplement. On va regarder quel est le niveau de profits qu'elle réalise lorsqu'elle est en activité et quel est le niveau de profit qu'elle réaliserait si elle cessait son activité, momentanément. On va comparer les deux. Evidemment, elle aura intérêt à rester en activité si le profit, le niveau de profit atteint est au moins égal à celui qu'elle aurait si elle se retirait. Alors, rappel : le profit, pour tout le monde, le profit d'un point de vue économique, c'est la différence entre quoi et quoi ? Les recettes, tout à fait, et ? Qu'est-ce qu'on enlève ? Les coûts. Voilà ! C'est ce qu'on vient de présenter pendant une heure. Les coûts ! Recettes moins coûts en comptabilité, vous allez voir un chiffre d'affaires. On peut parler aussi en économie de revenus, de recettes : c'est la même chose. Donc la recette moins les coûts de production. Et donc ça, si on l'écrit économiquement, qu'est-ce que ça va être ? La recette, c'est quoi ? C'est égal à quoi ? la recette ? Le fameux chiffre d'affaires. On l'appelle pas chiffre d'affaires en économie, on l'appelle recettes. Non, le bénéfice, c'est le profit. Comment vous le calculez ? Comment vous calculez un chiffre d'affaires, si ça vous parle mieux : prix de vente multiplié par quantité vendue, tout simplement. Donc, la recette ça va être le prix de vente on va le noter  $p$  comme ce qu'on a fait jusqu'à présent, quand on fait des graphiques.  $p \times q$ , ça, c'est la recette : prix fois quantité produite, offerte et vendue sur le marché. Cette fameuse quantité

offerte et vendue sur le marché.  $p \times q$  c'est la recette, moins les coûts de production, mais les coûts de production, on les a caractérisés, c'est  $C(q)$  moins le coût total de produire les  $q$  unités. Voilà, l'expression du profit :  $p \times q - C(q)$ . Facile ! Là, comme ça, c'est pas compliqué. Sauf que si vous êtes à court terme, je dis bien si vous êtes à court terme, à court terme, CT, à court terme, le profit est égal à  $p \times q$  la recette, moins le coût total. Le coût total, il est égal à quoi à court terme ? On l'a montré tout à l'heure : coûts variables et coûts fixes. Donc, si on est à court terme, on peut écrire : moins coûts variables, moins coûts fixes. C'est la même chose. C'est là, regardez :  $C(q)$  à court terme voilà ce que ça donne. C'est tout ça, c'est la somme coûts fixes et coûts variables mais comme y a un moins devant, ça fait moins et moins. Bien ! Allez ! C'est parti ! On va comparer les deux situations. A gauche, ici, pour commencer, on va écrire, donc le profit à court terme que réalise l'entreprise, c'est l'expression qui est là-bas. Une entreprise qui est sur le marché en activité, on le sait, elle va réaliser un profit égal à  $p \times q$  moins coûts variables, moins coûts fixes. Voilà le niveau de profits qu'elle va réaliser pour une quantité  $q$  produite et offerte sur le marché, qui va se vendre un prix  $p$  et qui va engendrer ses coûts fixes et ses coûts variables. C'est l'expression générale du profit que va réaliser l'entreprise. Ça, tout le monde suit ? On va le comparer à droite avec le profit, et là je vous demande de bien réfléchir, c'est pas compliqué : si jamais l'entreprise, au lieu d'être en activité ici, à gauche, à droite, elle cesse son activité, momentanément, elle se retire du marché. A combien va être égal ici à court terme, très précisément son profit ?

Combien ? Elle va réaliser un profit égal à combien très précisément l'entreprise, à court terme, si elle cesse son activité ? Ce serait bien que tout le monde le trouve. Je répète, à gauche, vous avez le profit réalisé par l'entreprise  $p \times q$  - coûts variable - coûts fixe. Elle est en activité. Si virtuellement elle se retire du marché, son profit sera égal à combien ? Si elle cesse son activité momentanément ? Alors, elle va pas le gagner le profit, elle va le perdre.  $-F$ . Très bien.  $-F$ . On le voit ici. Si elle cesse son activité, ça veut dire qu'elle va produire zéro, si elle produit zéro,  $q$  est égal à zéro. Y a plus de recette, c'est normal. Vous produisez zéro, vous vendez zéro : la recette elle est nulle. Y a plus de coûts variables puisque le coût variable de produire zéro unité, on le sait, c'est zéro. Par contre, c'est la particularité du court terme, elle va supporter les coûts fixes même en produisant zéro, on a plus de recettes, on a plus de coûts variables ; mais si on est à court terme, on subit les coûts fixes. Donc, à droite elle va réaliser un profit virtuellement, si elle cesse son activité, elle se retire à court terme, égal à  $-F$  qui sera négatif. Normal, on peut faire un profit négatif à court terme, c'est pas un problème. Enfin, c'est pas un problème, faut pas que ça dure trop longtemps. Cette situation ne peut être viable que momentanément sur du

court terme. Ici, qu'est-ce qu'on va faire ? Quand on compare virtuellement ces deux situations, on l'a dit, pour trouver le seuil, le seuil c'est quand y a égalité entre les deux. Et après, évidemment, l'entreprise elle aura intérêt à être en activité quand la partie à gauche sera supérieure ou égale à celle à droite. Mais pour trouver exactement ce seuil, on va poser l'égalité entre ces deux situations virtuelles : je suis en activité, je cesse mon activité. Pour trouver à combien précisément à combien est égal le seuil. Allez, là, regardez, c'est pas compliqué : il suffit simplement de réarranger cette expression. Évidemment, là, première chose :  $-F = -F$ . Ça se simplifie, vous le faite passer à droite ça fait  $-F+F$ . Simplification : il vous reste  $p \times q - Cv = 0$ . On fait passer le coût variable à droite. Je vous écris tout, ça fait  $p \times q =$  coût variable qui devient positif puisqu'il passe à droite et ensuite on fait passer la quantité également à droite, ça fait  $p = \frac{Cv}{q}$ , et c'est terminé. C'est bon ? Allez ça, c'est ce qu'on appelle à droite le coût variable divisé par la quantité produite, on l'a dit tout à l'heure, c'est le coût variable moyen, c'est le coût moyen mais que sur la partie variable. On va le noter : coût variable moyen comme ceci. C'est pas le coût moyen total, c'est le coût moyen que sur la partie variable des coûts. Coût variable moyen. C'est quand même un coût moyen mais que sur la partie variable. Allez, on va faire une petite phrase. On n'a pas trop fait de phrases aujourd'hui. Ça fait une moyenne avec le début du cours comme ça.

Alors, c'est parti ! A court terme, à court terme, le seuil de fermeture, à court terme, le seuil de fermeture de l'entreprise est donné par l'égalité, à court terme, le seuil de fermeture est donné par l'égalité : prix égale coût variable moyen ; prix égale coût variable moyen. Ça, ça signifie quoi concrètement ? Regardez : qu'est-ce qu'on a dit ? On a dit : ça, c'est le niveau de profit à gauche quand l'entreprise est sur le marché, en activité ; ça, ce serait le profit qu'elle réaliserait si elle cessait son activité. Et donc, bien évidemment, l'entreprise est rationnelle, elle a intérêt à continuer son activité, si cette expression est supérieure ou égale à celle-là. Après, développement, ça veut dire quoi ? Ça veut dire que l'entreprise a intérêt à rester sur le marché si le prix de vente unitaire puisque  $p$  c'est le prix de vente d'une unité de biens ou de services, si le prix de vente unitaire est au moins égal, supérieur ou égal au coût variable moyen unitaire, voilà ce que ça signifie : Il faut qu'à chaque fois qu'elle vende une unité, le prix de vente unitaire ici couvre le coût variable moyen, c'est-à-dire le coût moyen sur la partie variable des coûts. Si c'est pas le cas, si le prix de vente devient inférieur aux coût variable moyen ; alors, là, elle a intérêt à cesser son activité. C'est clair pour tout le monde ? Ça, c'est la première observation. Et la deuxième observation, c'est que vous le voyez ici. Attention ! A court terme, une entreprise peut réaliser un profit négatif. Puisque la partie de gauche peut très bien être supérieure à la

partie de droite tout en étant négative. Mesdemoiselles, s'il vous plaît ! Maintenant, arrêtez, sinon, je vous sors. Le coût fixe, si par exemple il est égal à 100,  $-F$  ça fait -100. Ça, ça veut dire qu'on peut très bien avoir un profit négatif qui va être par exemple égal à -50 ; -50 est supérieur à -100. Ça veut dire qu'avec un profit négatif, mais supérieur aux coûts fixes, vous êtes dans la situation où vous pouvez rester sur le marché ; où le prix de vente va être supérieur au coût variable moyen. Alors, évidemment, faut pas que ça dure tout le temps ; on peut pas faire un profit négatif trop longtemps, mais ça veut dire qu'à court terme, si vous avez le choix momentanément entre perdre 100 ou perdre 50, il vaut mieux perdre 50. A court terme, l'entreprise peut réaliser un profit négatif, momentanément. C'est clair pour tout le monde ? Très bien ! Allez ! Rapidement : le seuil de rentabilité. Ça, c'était le seuil de fermeture, le seuil de rentabilité, comme son nom l'indique, c'est le seuil à partir duquel l'entreprise est...rentable. Voilà, tout simplement. Le seuil à partir duquel l'entreprise est rentable. Et, une entreprise rentable, c'une entreprise qui fait un profit positif. Exactement ! Ça veut dire que pour trouver le seuil de rentabilité à court terme, qu'est-ce qu'on va faire ? On va prendre le profit  $p \times q$  moins coûts variables, moins coûts fixes, on va le poser égal à zéro. Et l'entreprise sera rentable dès lors que ce sera strictement supérieur à 0. Et pour trouver ce seuil, très exactement, on va poser virtuellement un profit égal à zéro, pour trouver le seuil de rentabilité. Allez ici, c'est la même chose, sauf que, regardez : on peut pas ici simplifier  $-F$ , comme tout à l'heure. Là, y a pas de  $-F+F$ . A partir du moment où y a aucune simplification qui est possible, ça sert à rien de se trimballer avec l'expression du coût développé. On peut très bien, cette expression, la regrouper en  $C(q)$ , coût total. Ça vaut le coup de décomposer quand après on peut en réarrangeant, simplifier. Là, on le voit, ça va pas être possible de simplifier, quoi que ce soit. Donc on va la réécrire, cette expression :  $p \times q - C(q)$ , où  $C(q)$  c'est le coût total qui est la somme coûts variables et coûts fixes, histoire d'alléger un petit peu l'expression, donc égal à zéro. Pareil, faites passer le coût à droite et la quantité à droite. Ça fait prix égal : coût total divisé par quantités produites. On fait passer  $-C(q)$  à droite, ça devient positif et on divise par  $q$ . Et évidemment, la partie de droite, c'est quoi ?  $\frac{C(q)}{q}$ , ça porte un nom... Prix égal ? Je vous écoute. Le coût total divisé par la quantité produite. Ça aussi on l'a défini, tout à l'heure. C'est le coût moyen. Le coût moyen total, c'est-à-dire  $CM(q)$ . Et ça, c'est le seuil de rentabilité. Donc, on voit que, seuil de fermeture et seuil de rentabilité à court terme sont différents. Le seuil de fermeture, c'est le prix égal au coût variable moyen. Mais pour passer le seuil de rentabilité, c'est prix égal coût moyen. Pas uniquement sur la partie variable. Allez, on peut représenter ça avec un petit, un petit schéma de la manière suivante : à court terme donc ici, si ça c'est le profit,

le niveau de profit, on va mettre ici 0 et on va mettre ici  $-F$ , en négatif. Évidemment. Vous voyez bien qu'à partir de zéro, le profit est positif. Donc, là, à partir de zéro, vous êtes rentable. C'est-à-dire que ça, ici, zéro, c'est quoi ? C'est le seuil de rentabilité. Et on voit bien que le seuil de fermeture il est en dessous. Puisqu'il est par rapport à  $-F$ . Comme ceci. Là, vous êtes sur un profit négatif. Sur toute cette partie. C'est clair pour tout le monde ? Et donc qu'est-ce que ça veut dire ? On le voit très clairement ici, ça veut dire que dès qu'on franchit le seuil de fermeture, on peut être en activité, mais tout en réalisant le profit négatif. Sur toute cette partie-là, en fait, ici, vous allez être au-dessus du seuil de fermeture mais en dessous du seuil de rentabilité. Donc vous aurez intérêt à rester en activité malgré le fait que vous faites un profit négatif. Par contre, si vous tombez en dessous de moins les coûts fixes, là, terminé. C'est clair pour tout le monde ? Allez, on donnera un exemple en tourisme la semaine prochaine, après avoir vu le long terme. Pour la semaine prochaine, réfléchissez à ça : même chose mais à long terme. C'est encore plus simple puisque y a pas de coût fixes. Donc, réfléchissez au seuil de fermeture, au seuil de rentabilité pour la semaine prochaine. Merci d'être venus.