



HAL
open science

Les décisions des juges sont-elles influencées par la météo ? Application aux décisions en matière de divorce en France

Marc Deschamps, Julie Mansuy, Bruno Jeandidier

► To cite this version:

Marc Deschamps, Julie Mansuy, Bruno Jeandidier. Les décisions des juges sont-elles influencées par la météo ? Application aux décisions en matière de divorce en France. 2022. hal-03437622

HAL Id: hal-03437622

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03437622>

Preprint submitted on 8 Mar 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**« Les décisions des juges sont-elles
influencées par la météo ?
Application aux décisions en
matière de divorce en France »**

Auteurs

Marc DESCHAMPS, Bruno JEANDIDIER, Julie MANSUY

Document de Travail n° 2021 – 31

Juin 2021

**Bureau d'Économie
Théorique et Appliquée
BETA**

www.beta-umr7522.fr

 @beta_economics

Contact :
jaoulgrammare@beta-cnrs.unistra.fr

Les décisions des juges sont-elles influencées par la météo ?

Application aux décisions en matière de divorce en France

Marc DESCHAMPS, Université de Franche-Comté, CRESE, F-25000 – Besançon

Bruno JEANDIDIER, Université de Lorraine, CNRS, Université de Strasbourg, INRAE, BETA, F-54000 – Nancy

Julie MANSUY, Université de Lorraine, CNRS, Université de Strasbourg, INRAE, BETA, F-54000 – Nancy¹

Codes JEL : K36, Q54.

Mots-clés : décisions de justice, pension alimentaire, divorce, météo, température, pluviométrie

Résumé :

Après avoir proposé une revue de littérature empirique portant sur le lien entre la météorologie (température, précipitations, couverture nuageuse, vent, etc.) et les comportements d'activité productives, principalement dans le secteur tertiaire et plus spécifiquement dans l'activité judiciaire, nous proposons une analyse empirique de l'impact de la température extérieure et du niveau des précipitations sur les décisions de justice effectuées dans les cours d'appel françaises lors de procédures de divorce et ce, à partir d'un échantillon d'environ 4 000 décisions de justice auxquelles ont été appariées des données météorologiques quotidiennes et géolocalisées. Notre analyse porte sur les décisions relatives aux pensions alimentaires pour enfant lors de procédures de divorce. Nous montrons que les décisions prises par les juges lorsque la température maximale extérieure est fraîche seraient plutôt favorables à la partie qui n'est pas à l'origine de l'appel. Et, lorsque la température extérieure maximale est élevée les décisions seraient plutôt favorables aux pères.

Abstract:

After a review of empirical literature on the link between meteorology (temperature, precipitation, cloud cover, wind...) and productive activity behaviors mainly in the tertiary sector and more specifically in judicial activity, we propose an empirical analysis of the impact of outdoor temperature and rainfall levels on court decisions made in French courts of appeal during divorce proceedings, based on a sample of approximately 4,000 court decisions to which daily and geo-localized meteorological data were matched. Our analysis focuses on child support decisions in divorce proceedings. We show that, all other things being equal, decisions made when the maximum outside temperature is cool would be more favorable to parents who have not appealed, and when the maximum outside temperature is high, decisions would be more favorable to fathers.

¹ Les auteurs remercient Alexandra Niedzwiedz pour son aide technique apportée lors de l'accès aux données météorologiques et Agnès Gramain pour ses commentaires et conseils économétriques.

1. Introduction

On attend de la justice qu'elle soit équitable, au sens où elle traite les affaires similaires de la même manière. Pour autant, la justice étant une institution humaine et donc rendue par des femmes et des hommes de chair et de sang, les décisions judiciaires peuvent dépendre (inévitavelmente, ou malheureusement si l'on porte un jugement de valeur) de facteurs autres que les faits et le droit. Ainsi certaines décisions peuvent ne pas répondre pleinement à cet idéal d'équité. Or, autant on tolère généralement que la décision de justice dépende pour partie de l'appréciation subjective des faits par le magistrat dont le rôle est d'apprécier le cas d'espèce, ce qui peut induire une certaine hétérogénéité dans les décisions, autant on ne peut que beaucoup plus difficilement admettre que la cause de l'hétérogénéité dépende de facteurs externes à l'affaire jugée.

Notre recherche s'inscrit dans ce champ d'analyse des « biais externes » que l'on peut tenter de détecter dans les décisions de justice. Ce champ de recherche est assez vaste, car les sources de biais sont fort diverses. Il existe d'abord une littérature relative aux biais de genre, de couleur de peau ou d'ethnie, de préférence politique, d'âge, d'expérience, etc. des juges² ou des justiciables³, et des deux en interaction « juge-justiciable »⁴. Il existe également une littérature relative à l'impact des circonstances liées au déroulé de la procédure judiciaire sur les décisions qui en découlent⁵. Enfin, certains travaux s'intéressent à l'impact de « l'environnement » au moment de la décision, en tant que facteur externe à la procédure pouvant influencer le juge ou le juré : l'influence du contenu de la presse télévisuelle la veille du jugement (Ouss et Philippe, 2018) ; l'influence des caractéristiques socio-économiques de la région où est jugée l'affaire (Johnson, 2006 ; Ulmer *et al.*, 2008 ; Jeandidier *et al.*, 2012 ; Chen, 2014 ; Chen *et al.*, 2016) ; l'incidence de la prise de déjeuner sur les jugements (Danziger *et al.*, 2011) ; l'influence des périodes électorales sur les décisions de justice (Berdejo et Chen, 2017) ; l'influence des résultats sportifs nationaux la veille des audiences (Eren et Mocan,

² Voir notamment Songer et Crews-Meyer (2000) ; Kulik *et al.* (2003) ; Collins et Moyer (2008) ; Bonneau et Rice (2009) ; Miller et Curry (2009) ; Collins *et al.* (2010) ; Tiede *et al.* (2010) ; Scheurer (2014) ; Glynn et Sen (2015) ; Boyd (2016) ; Bielen *et al.* (2017).

³ Voir notamment Mustard (2001) ; Abrams *et al.* (2012) ; Yang (2015) ; Starr (2015) ; Busch et Timbart (2017).

⁴ Nous renvoyons à Steffenmeier et Britt (2001) ; Schanzenbach (2005) ; Martin et Pyle (2005) ; Gazal-Ayal et Sulitzeanu-Kenan (2010) ; Grossman *et al.* (2015) ; Boyd et Nelson (2017) ; Philippe (2020) ; Bourreau-Dubois *et al.* (2010).

⁵ En particulier les travaux portant sur l'effet d'ancrage (Geyres (2011) ; English *et al.* (2006), Goldszlagier J. (2015)), sur l'effet de l'ordre de prise de parole (English *et al.* (2005)), sur l'effet de la durée des audiences (Danziger *et al.*, 2011), et ceux sur l'impact de caractéristiques d'affaires qui juridiquement ne devraient pas être prises en compte (Jeandidier et Ray, 2006).

2018 ; Chen et Loecher, 2019) ; l'influence du fait que le jour du jugement corresponde à la date anniversaire du défendeur (Chen et Philippe, 2018), etc.

Notre recherche s'inscrit plutôt dans cette dernière catégorie de travaux, puisque nous cherchons à identifier si la décision judiciaire dépend, au moins en partie, de caractéristiques liées à la date du jugement et non à l'affaire elle-même.

La date renvoie à une temporalité hebdomadaire au sens où l'organisation du travail hebdomadaire tout comme la manière d'être selon le jour de la semaine (Croft et Walker, 2001), ne sont pas homogènes et donc peuvent influencer la productivité, la qualité de l'activité ou le contenu-même de l'activité : la mise en route du début de semaine, la lassitude de fin de semaine, l'organisation particulière des mercredis après-midi due aux absences parentales, etc. peuvent jouer sur l'activité productive. La date renvoie également à une temporalité annuelle, d'une part, au sens où à certaines périodes de l'année, principalement du fait de congés (été et fin d'année), l'activité peut être perturbée et, d'autre part, au sens où l'on peut faire l'hypothèse selon laquelle l'activité peut être influencée par les saisons et notamment par la durée du jour (Graff Zivin et Neidell, 2014). Une fois contrôlés ces éventuels effets de jour et de mois⁶, nous pouvons porter notre attention sur notre problématique principale qui consiste à analyser l'effet de la date dans sa singularité (jour – mois – année), non pas en tant que telle, mais en la caractérisant par le temps qu'il fait, c'est-à-dire la météo du jour.

La suite du document est organisée de la manière suivante. Notre deuxième section présente les travaux portant sur le lien entre météorologie et activité productive dans le secteur tertiaire et, en particulier, dans le secteur judiciaire. Dans notre troisième section nous présentons nos données judiciaires et météorologiques. Notre quatrième section présente les résultats économétriques et les commente. Enfin, notre dernière section conclue.

2. Météo et activité judiciaire : une revue de littérature

On peut formuler le questionnement d'un lien entre l'activité judiciaire (au même titre que n'importe qu'elle autre activité du secteur tertiaire) et la météo selon deux approches.

⁶ On pourrait également formuler une hypothèse quant à l'existence possible d'un effet plus historique en retenant l'année comme facteur d'influence sur l'activité professionnelle (trend historique, années particulières d'un point de vue conjoncturel, changements organisationnels, notamment changements législatifs, en lien direct avec l'activité, etc.), mais les données que nous traitons portent sur peu d'années ce qui ne nous autorise à considérer l'année que comme une variable de contrôle.

Premièrement en terme absolu : les juges jugent-ils différemment selon le niveau de température, de précipitations, voire, de couverture nuageuse ? Deuxièmement en terme relatif : une température exceptionnellement élevée (ou au contraire exceptionnellement basse) par rapport à la température habituelle dans la région pour la saison impacte-t-elle les décisions de justice ? Si l'on se réfère à la littérature portant sur d'autres secteurs d'activité ou sur des approches plus générales, deux types d'hypothèse sont envisageables. D'une part, on peut faire l'hypothèse selon laquelle, exposé à des températures très élevées, les comportements des juges pourraient être perturbés pour des raisons physiologiques (fatigue, apathie, moindre attention et concentration, énervement, etc.) et de ce fait se traduire par des décisions différentes de celles prises habituellement, ou par plus d'hétérogénéité. D'autre part, on peut également faire l'hypothèse selon laquelle la perception qu'ont les juges quant au fait qu'il fait ou non « mauvais temps » impacterait la motivation au travail, soit via le canal de l'humeur (e.g. beau temps = bonne humeur), soit via le raisonnement en termes de choix d'activités concurrentes (travail *versus* loisirs) dont l'utilité marginale varierait selon la perception du temps qu'il fait : le mauvais temps inciterait à se consacrer avec plus de détermination, de rationalité analytique et de précision à son activité professionnelle alors que le beau temps inciterait au contraire à se détacher de son activité en pensant qu'il serait plus profitable de consacrer son temps à des loisirs extérieurs.

Les travaux de recherche empiriques établissant un lien entre le climat (températures, précipitations, force du vent, intensité nuageuse, humidité, pression atmosphérique, événements météorologiques catastrophiques, etc.) et le niveau de production sont nombreux, qu'il s'agisse bien sûr de la production des secteurs d'activité en extérieur directement dépendants des conditions atmosphériques (agriculture, BTP, tourisme, etc.) mais également, ce qui est *a priori* moins évident⁷, de la production des secteurs d'activité tertiaires en intérieur (Hsiang, 2010⁸). En s'appuyant sur les données de l'enquête Budget Temps aux Etats-Unis appariées avec des données météorologiques, Graff et Neidell (2014) montrent que pour des températures extérieures maximales extrêmes (> 30°C)⁹, tous secteurs confondus, l'offre de travail marchand se réduit légèrement au profit d'une augmentation du

⁷ Le lien entre météo et activités de production en intérieur est *a priori* moins évident dans la mesure où les bâtiments peuvent protéger des conditions météorologiques externes (chauffage, climatisation, abris des précipitations et du vent).

⁸ L'auteur estime une réduction de la production dans le secteur des services (hors commerce, restauration, hôtellerie, transport et communication) égale à -2,2% par degré de température extérieure supplémentaire (l'étude porte sur 28 pays d'Amérique Centrale entre 1970 et 2006).

⁹ Avec la température minimale journalière, le niveau de précipitations, le taux d'humidité et la durée du jour comme variables de contrôle.

temps de loisirs d'intérieur, mais surtout que l'effet est nettement plus important pour les secteurs exposés aux chocs de température (la réduction de l'offre de travail dans ces secteurs pouvant aller jusqu'à une heure par jour les jours de chaleur supérieure à 30 degrés Celsius)¹⁰. Obradovich *et al.* (2018) montrent que le niveau d'activité de la police ou de l'inspection de la sécurité alimentaire aux Etats-Unis dépend du temps qu'il fait dehors : le nombre de contrôles de police et le nombre d'inspections alimentaires décroissent significativement au-delà d'une certaine température extérieure (29°C dans le cas de la police, 26°C dans le cas de l'inspection de la sécurité alimentaire) et décroissent linéairement en fonction de la hauteur des précipitations quotidiennes.

Concernant plus spécifiquement l'activité du secteur tertiaire, les analyses portent plutôt sur le lien entre la météo et la productivité. A cet égard, il semble assez bien établi que des températures élevées à l'intérieur des locaux (dues à des températures extérieures également élevées) nuisent à la productivité : Niemelà *et al.* (2002) estiment que la productivité dans un centre d'appels baisserait de 5% à 7% lorsque la température intérieure est supérieure à 25 degrés Celsius ; Pilcher *et alii* (2002)¹¹ estiment que la performance en général (mesurée par différents types de tests) est réduite de 14% en situation de températures extrêmes (< 10°C ou > 32°C) comparativement à la situation de température douce (entre 18°C et 26°C) ; Seppanen *et alii* (2006)¹² montrent que la productivité baisserait au-delà de 24 degrés Celsius environ et elle augmenterait à partir de 21 degrés Celsius. La corrélation entre la productivité et les précipitations est en revanche moins tranchée dans la littérature¹³.

Plus généralement, de nombreux travaux expérimentaux sont menés¹⁴ en psychologie du travail et en ergonomie pour identifier des seuils en matière de température au-delà

¹⁰ Les auteurs montrent par ailleurs que le temps de loisirs d'intérieur suit une courbe en U en fonction de la température extérieure (et le temps de loisirs en extérieur suit une courbe en U inversée). La réduction de l'offre de travail les jours de très haute température ne résulterait pas d'une compensation entre jours de la semaine, mais les auteurs soulignent que des mécanismes d'acclimatation peuvent jouer puisque l'effet négatif attaché aux températures très élevées s'observe en juin mais pas en août.

¹¹ Les auteurs mènent une méta-analyse portant sur 515 mesures de 22 études ; ils montrent que les capacités affectées ne sont pas les mêmes selon qu'il s'agit du froid ou du chaud : le raisonnement, l'apprentissage et la mémoire sont affectés par le froid alors que c'est plutôt l'attention, la perception, la réactivité et le calcul mathématique qui sont affectés par la chaleur élevée.

¹² Les auteurs effectuent une méta-analyse à partir de 24 études (expérimentations de terrain ou en laboratoire) portant sur la relation entre la température intérieure et la productivité dans des activités tertiaires.

¹³ Dell *et al.* (2014, p. 761) soulignent qu'en matière de pluie et de neige, les seuls effets significatifs rencontrés dans la littérature seraient conditionnés à une accumulation – plusieurs jours d'affilé – de ces événements.

¹⁴ Ces travaux sont menés depuis très longtemps, par exemple Cunningham (1979) cite des travaux menés fin des années 50 (Muecher et Ungeheuer, 1961) portant sur le lien entre le climat et la performance dans l'exécution de tâches professionnelles.

desquels¹⁵, selon la nature des tâches (cognitive, psychomotrice, perceptive) et leur complexité, mais aussi selon l'intensité et la durée d'exposition à la température, l'activité serait perturbée par des dysfonctionnements qui se traduisent par une baisse de performance en termes de rapidité et/ou de précision. Hancock et Vasmatazidis (2003) puis Hancock *et al.* (2007) montrent¹⁶ qu'il y a une assez grande hétérogénéité de résultats en matière de mesure de l'impact de la température sur la productivité. Pour autant, ces auteurs proposent une synthèse qui montre notamment que : 1/ les performances sont très affectées négativement au-delà d'une température de 30 degrés Celsius (seuil physiologique imposant au corps d'accumuler de la chaleur), 2/ en moyenne les pertes de performance dues aux températures élevées (> 25°C) sont du même ordre de grandeur que celles dues aux températures très faibles (< 11°C), 3/ les tâches cognitives sont moins touchées que les tâches physiques et de perception¹⁷, 4/ l'intensité et la durée d'exposition à la chaleur influencent sensiblement les mesures de performance (avec notamment des effets d'acclimatation), et 5/ l'impact négatif de la chaleur sur la vitesse d'exécution n'est significative que pour des températures extrêmes (> 30°C), alors que l'impact négatif sur la précision d'exécution est observable quelle que soit la température élevée (> ou < au seuil de 30°C). Chang et Kajackaite (2019) montrent que ces effets de la température sur la performance doivent être différenciés selon le genre : qu'il s'agisse de tests mathématiques ou verbaux, et à la différence des tests cognitifs qui ne seraient pas corrélés à la température quel que soit le sexe, les femmes attestent de résultats plus élevés (en rapidité et en exactitude) lorsque la température est plus élevée (supérieure à 25°C), alors que les corrélations sont non significatives pour les hommes.

Indépendamment de la température, Hirshleifer et Shumway (2003) montrent que l'activité boursière serait significativement liée au fait qu'il fasse soleil le matin dans les villes des places boursières ; le soleil mettant de bonne humeur et donc rendant les traders plus optimistes et confiants, ces derniers investissent plus¹⁸. Les recherches en psychologie, citées notamment

¹⁵ Si la majorité des recherches relatives à l'effet de la température portent sur l'étude des températures élevées, quelques-unes étudient les températures basses ou intermédiaires, par exemple Huang *et al.* (2014) montrent à l'aide de quatre expérimentations de laboratoire qu'une température intérieure chaude sans être extrême (24°-25°C), comparativement à une température fraîche (16°-17°C), inciterait aux comportements moutonniers dans différents domaines (choix de consommation, prévisions de cours boursiers, paris hippiques).

¹⁶ A l'aide d'une méta-analyse portant sur 528 mesures issues de 59 études.

¹⁷ Le froid serait même une source de gain de performance en matière de tâches cognitives et l'impact d'une température extrême supérieure à 30°C serait négligeable sur l'exécution des tâches cognitives, alors qu'il serait significativement négatif entre 25° et 30°C.

¹⁸ Selon une approche plus macroéconomique, mais mobilisant le même type d'hypothèses quant au lien entre la prise de risque et l'humeur influencée par la météo, Apergis *et al.* (2012) mettent également en évidence un effet de la couverture nuageuse, de la température et des précipitations sur l'efficacité de l'activité de prêts bancaires d'une soixantaine de banques aux Etats-Unis entre 1994 et 2009. Wang *et al.* (2012), dans une application portant sur la bourse de Taïwan

par Hirshleifer et Shumway (2003), documentent explicitement le lien entre la bonne humeur et la satisfaction (Schwarz et Clore, 1983), la mobilisation d'arguments positifs, le fait de faire des analyses moins poussées et moins critiques, le fait d'être sensible à des informations peu pertinentes, le détachement, etc. Et le lien entre l'ensoleillement, ou d'autres paramètres de météo, et certains états psychologiques (comme la concentration, la fatigue, la dépression, l'anxiété, la colère, la tristesse, l'impatience, etc.) a été démontré expérimentalement tout en soulignant que le lien est faible. Cela incite à penser que le lien positif entre l'ensoleillement et la bonne humeur doit être pris en considération (Howarth et Hoffman, 1984 ; Denissen *et al.*, 2008), même si des travaux plus récents ont tendance à souligner que les effets seraient assez variables en intensité, voire en signe, d'un individu à l'autre (Klinstra *et al.*, 2011¹⁹). Toujours à propos de l'ensoleillement (ou, inversement, la couverture nuageuse), à l'aide de deux expériences de terrain, Rind (1996) montre que le montant du pourboire donné à un serveur de bar d'hôtel (avec service en chambre) est corrélé au commentaire fait par le serveur à propos du temps qu'il fait : évoquer un beau temps ensoleillé accroît la générosité des clients. Ces travaux sont en accord avec les travaux antérieurs de Cunningham (1979) qui ne portaient pas sur l'évocation de la météo mais sur des mesures effectives et qui montraient un lien positif entre l'ensoleillement et le montant des pourboires (ainsi qu'un lien positif avec l'humidité relative et un lien négatif avec le niveau des précipitations).

En ne se référant pas à l'intermédiation de l'état d'esprit (humeur), mais plutôt à la comparaison d'utilités entre différentes alternatives d'activité, Simonsohn (2010) montre que le choix de l'université où les étudiants s'inscrivent (une fois admis) dépend de l'intensité de couverture nuageuse le jour où ils ont visité, avant de postuler, l'établissement²⁰ : un accroissement d'un écart-type de couverture nuageuse accroît la probabilité de choisir cette université de neuf points de pourcentage ; un temps couvert le jour de la visite ferait anticiper (peut-être par erreur) un temps souvent couvert dans cette ville et donc de moindres tentations pour des activités de loisirs extérieurs et conséquemment un plus grand investissement dans l'activité universitaire. Selon un petit sondage effectué par Lee *et al.* (2014), les gens pensent que la productivité au travail est reliée positivement avec le fait qu'il

montrent que la température et la durée d'ensoleillement auraient un impact positif sur la volatilité, mais pas sur le rendement, des actions. L'explication possible serait que, confrontés à des températures très élevées, les individus peuvent être amenés à prendre des décisions anormales non systématiques.

¹⁹ L'étude montre également que si les effets sont divers selon les individus, rares sont ceux qui sont insensibles totalement au temps qu'il fait.

²⁰ Les liens entre les autres caractéristiques météorologiques (température, précipitations, neige, vitesse du vent) et le choix de l'université sont statistiquement non significatifs.

fasse beau temps. Nonobstant cette opinion, ces auteurs formulent une hypothèse inverse selon laquelle le mauvais temps serait source de gain de productivité au sens où, en réduisant les tentations d'activité de loisirs extérieurs²¹, il inciterait à plus de motivation et de concentration sur l'activité professionnelle (à l'inverse le beau temps constituerait une interférence cognitive fatale à l'attention donnée à la tâche professionnelle). Ils montrent alors empiriquement que la vitesse de traitement de dossiers de prêt dans une banque à Tokyo est positivement corrélée au mauvais temps, à savoir corrélée au fait que le jour en question les employés voient qu'il pleut depuis leurs bureaux (à température et visibilité extérieure données) : le temps de traitement serait réduit significativement de 1,3% par pouce (3,3 centimètres environ) de pluie. De même, à l'aide d'une expérience en ligne consistant à faire corriger, dans un temps maximum donné (et rémunéré forfaitairement), un texte contenant des fautes d'orthographe, ces mêmes auteurs montrent que l'impact du mauvais temps (le fait de voir qu'il pleut dehors) joue à la fois sur la vitesse d'exécution et sur la qualité d'exécution (nombres de fautes détectées). Ces analyses sont en accord avec celle de Connolly (2008) qui étudie le lien entre le mauvais temps (mesuré par la pluie) et le choix intertemporel quotidien de substitution entre l'offre de travail et le loisir (et accessoirement la production domestique). L'auteur montre en effet que, pour les hommes et en moyenne, le temps d'activité marchande quotidien est significativement réduit de 30 minutes et le temps de loisirs est accru de 25 minutes lorsque le temps du jour est pluvieux (> 0,1 pouce), mais qu'il n'y a pas d'effet significatif pour les femmes²².

A notre connaissance, peu de publications scientifiques ont été effectuées sur le lien entre les activités judiciaires et les conditions météorologiques. Dans des domaines proches du judiciaire, au sens où il est question d'évaluer des dossiers individuels et de proposer une décision, on peut citer les travaux de Simonsohn (2007) qui portent sur les procédures d'admission en université aux Etats-Unis, et ceux de Kovacs (2017) qui analysent la procédure de validation des dépôts de brevets industriels. Simonsohn montre que les évaluateurs sont

²¹ A l'aide d'une expérience, Lee *et al.* (2014) montrent que lorsque l'on demande aux individus de lister des activités de loisirs, l'évocation du beau temps incite à lister un nombre d'activités de loisirs extérieurs significativement supérieur à ce qui est listé lorsque le mauvais temps est évoqué.

²² Les effets sont plus prononcés dans les zones à climat plutôt sec ; l'impact de la pluie de la veille est nettement plus faible et non significatif (pour les hommes : +6 minutes de travail marchand) ; l'effet de la pluie est plus élevé les lundis et les vendredis ; les travailleurs payés à l'heure sont plus sensibles à la pluie que les salariés mensualisés ; les jours pluvieux, les hommes travaillant à temps partiel réduisent leur temps d'activité marchande et, contrairement aux actifs à temps plein, leur temps de loisirs, au profit de la production domestique ; les femmes à temps partiel travaillent plus les jours pluvieux et réduisent leur temps de travail domestique (respectivement +41 minutes et -29 minutes) ; la température extérieure ne jouerait pas significativement sur les choix de répartition du temps quotidien.

sensibles à l'intensité nuageuse en pondérant plus les caractéristiques académiques et moins les caractéristiques sociales les jours où le temps est plus couvert et il indique que ce résultat est à relier avec d'autres travaux en psychologie qui montrent que le temps couvert incite à faire appel à des mécanismes de raisonnement analytique alors que le temps ensoleillé inciterait plutôt à la créativité, l'ouverture d'esprit et l'expérimentation²³. Quant à Kovacs, il montre, en analysant environ 8,5 millions de décisions relatives à 3,5 demandes de brevets entre 2001 et 2014 aux Etats-Unis (un même brevet étant généralement soumis à différentes demandes après amélioration successives du dossier), que toutes choses égales par ailleurs la probabilité d'acceptation définitive par un agent de l'*United States Patent and Trademark Office* d'un dossier de brevet est positivement et significativement corrélée à la température extérieure (mesurée relativement à la température habituelle) et que la probabilité que la demande de brevet soit définitivement rejetée est corrélée négativement à la température extérieure et à l'intensité de la couverture nuageuse²⁴.

Concernant le domaine du judiciaire à proprement parler, dans une probablement première recherche assez pionnière mais inachevée et non publiée²⁵, Chen et Spamann (2014) montraient que dans les tribunaux de l'immigration étasuniens la proportion de décisions favorables à l'octroi de l'asile serait corrélée négativement avec le « mauvais temps » le jour de la décision²⁶ ; ce résultat est confirmé dans les estimations plus abouties de Chen et Loecher (2019)²⁷. Et en recourant à une analyse de classification par *Random Forest* dans une

²³ L'auteur estime que, en moyenne, un accroissement de couverture nuageuse d'un écart-type (soit 2,3 sur une échelle allant de 0 à 10) accroîtrait la probabilité d'être admis à l'université de 3% (par comparaison, il faudrait augmenter la note académique de 7%, à couverture nuageuse moyenne donnée, pour accroître d'autant la probabilité d'être admis).

²⁴ L'auteur montre à l'aide d'une analyse factorielle que, du fait des corrélations entre les paramètres météorologiques, il est possible de ne pas tenir compte du vent et de l'humidité. Il précise que les effets, bien que statistiquement significatifs, sont de faible ampleur (par exemple, +0,4% d'acceptation pour une variation d'un écart-type d'écart à la température habituelle). Il montre également, d'une part, que la chaleur induit une diminution de l'effort des agents au sens où ces derniers réduisent significativement leur nombre de recherches d'antériorité à mesure que la température extérieure croît (alors qu'il n'y a pas d'effet sur le nombre de dossiers traités), d'autre part, que l'effet est renforcé pour des écarts de température très élevés (non linéarité déjà mise en lumière dans d'autres travaux, cf. *supra*). Enfin, il montre qu'il n'y aurait pas de différence d'effet selon le genre, mais que l'effet du temps qu'il fait serait moindre à l'approche des dates d'évaluation des agents (contrôles trimestriels de productivité).

²⁵ Certains résultats sont repris dans un article publié : Chen (2019).

²⁶ Les auteurs testent différents indicateurs météorologiques (le fait qu'il pleuve, la hauteur des précipitations, le fait que le vent soit fort, la vitesse du vent, le fait qu'il neige, la hauteur de neige) ; dans la spécification la plus complète, l'effet simultané de ces différents indicateurs est, au regard du F-test, significatif au seuil de 1%, mais seule la présence de neige et la vitesse du vent montreraient un coefficient (négatif) significatif, au seuil de 5%.

²⁷ L'impact de la présence de neige sur le taux d'octroi du statut de réfugié est estimé à -1% et est significatif au seuil de 1% ; l'effet de la présence de pluie est estimé à -0,2% et n'est pas statistiquement significatif ; le fait qu'il y ait du vent fort est estimé à -2,3% et est significatif au seuil de 5%. Les estimations sont effectuées en contrôlant, outre quelques caractéristiques des affaires jugées, des effets fixes de juge, de saison, de localisation et de jour de la semaine, sur un échantillon de 239 741 décisions.

perspective prédictive²⁸, Chen et Egel (2017) montrent, à partir d'environ 500 000 décisions des tribunaux de l'immigration (fichier historique de 32 ans), que le taux d'octroi du statut de réfugié s'explique en partie par le temps qu'il fait le jour de l'audience. En particulier les auteurs montrent par un graphique et suivant une approche uni-factorielle que le taux de décisions favorables suivrait une relation en U inversé en fonction de la température maximale et que ce taux serait très hétérogène lorsque la température est extrême, en chaud comme en froid. En mobilisant à nouveau des décisions des tribunaux étasuniens de l'immigration (206 924 décisions prises par 266 juges entre 2000 et 2004), Heyes et Saberian (2019) estiment qu'un accroissement de 10 degrés Fahrenheit (environ 12°Celsius) de température extérieure (moyenne journalière calculée à partir de relevés horaires entre 6 heures du matin et 16 heures) réduirait de 1,1 point de pourcentage la probabilité de donner un avis favorable à une demande d'asile (pour un taux d'acceptation égal à 16,4%), toutes choses égales par ailleurs²⁹. Les auteurs montrent que cette estimation résiste à de nombreux tests de spécifications alternatives, que l'effet est renforcé lorsque le juge est une femme et que l'effet ne serait pas spécifique aux décisions relatives à l'immigration. Pour la démonstration de ce dernier point, ils effectuent une régression ayant une spécification quasi-identique à celle testée sur les demandes d'asile en l'appliquant cette fois-ci à des données de tribunaux de correctionnel californiens traitant des demandes de libération conditionnelle (18 461 affaires) et montrent alors qu'une hausse de 10 degrés Fahrenheit (environ 12°Celsius) de température extérieure réduirait la probabilité d'obtenir une libération conditionnelle de 1,6 points de pourcentage (pour un taux d'environ 16%). Dans d'autres travaux, en recourant toujours à une méthodologie de *Random Forest*, mais en l'appliquant à des décisions des tribunaux pénaux américains (*District Courts for federal criminal cases*), Chen *et al.* (2016) concluent qu'il y aurait un effet positif de la température extérieure (minimale et maximale) sur les sentences mesurées en durée relative d'emprisonnement, c'est-à-dire mesurées par rapport aux bornes basse et haute du barème. Et sur ces mêmes données pénales (916 129 décisions), Chen et

²⁸ Les auteurs mobilisent 90 informations pour effectuer leur prédiction, avec un succès de 83% de bonnes prédictions. Ces informations décrivent l'affaire (nationalité de l'immigré, taille de la famille, volontaire ou assigné à la procédure, etc.), l'audience (jour, heure, rang, nombre de dossiers traités le jour en question, etc.), le juge (sexe, expérience, trend de ses décisions passées, etc.), le tribunal (localisation, volume d'affaires à traiter, etc.), l'environnement médiatique (indicateurs de volume de parution dans la presse d'informations relatives à la question des réfugiés et du droit d'asile) et la météo (température minimale et maximale, neige, précipitations, durée d'ensoleillement, vent, degré de couverture nuageuse).

²⁹ La modélisation privilégiée par les auteurs inclue quelques caractéristiques d'affaire et de tribunal (comme la nationalité du requérant ou le genre du juge), des caractéristiques météorologiques autres que la température qui sont envisagées comme des variables de contrôles (précipitation, couverture nuageuse, vent, humidité, pression, rosée), des indicateurs de pollution de l'air et des effets fixes (de juge, de jour de la semaine, de mois, d'année et de localisation).

Loecher (2019) estiment que l'impact du mauvais temps sur les décisions d'emprisonnement serait positif : +0,2% en cas de pluie et +0,9% en cas de vent fort (coefficients significatifs au seuil de 10%)³⁰. Kahn et Li (2019), en analysant un peu plus de 1,8 million de décisions pénales de première instance en Chine (décisions prises par environ 21 000 juges), montrent que, toutes choses égales par ailleurs³¹, la durée de traitement des affaires s'accroît significativement jusqu'à environ 28 degrés Celsius, puis diminue du fait de l'air conditionné mis en œuvre à partir de ce seuil de température dans les administrations chinoises. Ils montrent également que la probabilité qu'une affaire aille en appel est significativement corrélée positivement avec la température, mais pas la probabilité que la décision soit cassée en appel. Par ailleurs, dans une contribution connexe à cet article nous montrons (Deschamps *et alii* (2021)), à partir d'un échantillon d'environ 4.000 décisions de divorce en France, montrent que les juges fixent des montants de pension alimentaire pour enfant significativement plus faibles lorsque la température minimale est très élevée, c'est-à-dire lorsqu'il a fait très chaud durant la nuit précédant l'audience.

Au contraire, Drapal et Pinal-Sanchez (2019) concluent leur article sur une absence d'impact de la météo (température, pression, vent, humidité, ensoleillement, précipitations, en niveau et en variation) sur les décisions de justice pénale dans les tribunaux de Prague entre 2011 et 2015. Leur recherche porte sur un ensemble de 20 064 décisions dont 7 079 donnent lieu à une décision d'incarcération ferme. Les auteurs montrent que la durée d'incarcération (dès lors qu'elle est positive³²), à type et à gravité d'affaire donnés, serait certes corrélée à la variation de la force du vent (par rapport aux jours précédents) mais le lien ne serait significatif qu'au seuil de 5% ou 7% selon la spécification, ce qui, pour les auteurs, serait insuffisant, compte tenu de la taille de l'échantillon, pour conclure en une relation avérée. Ils montrent également que la probabilité que les juges prononcent une incarcération ferme serait significativement (au seuil de 1%) corrélée positivement à la force du vent et à la variation du

³⁰ Les auteurs soulignent que l'effet du temps qu'il fait est moins prononcé sur les décisions des tribunaux correctionnels fédéraux que sur celles des tribunaux de l'immigration, probablement parce que les juges de correctionnel sont plus professionnels et donc moins sensibles aux biais d'humeur.

³¹ L'analyse tient compte de la pollution de l'air, du niveau de température, de la force du vent, du taux de recours au masques anti-pollution, de caractéristiques d'affaire (gravité, type de crime, complexité du cas, etc.), de l'attitude du prévenu (antécédents criminels, disposition à indemniser la victime, etc.) et d'effets fixes (juge, année, mois, localisation). Les auteurs montrent par ailleurs que l'effet de la température sur la durée de traitement des affaires est amplifié lorsque l'affaire est complexe et lorsque le juge est plus âgé. Dans un tableau en annexe de leur article, les auteurs montrent que l'effet positif de la température sur la durée de traitement des dossiers s'observe également pour les affaires civiles et pour les affaires jugées en appel.

³² Les auteurs ne semblent pas chercher à corriger leur estimation d'un éventuel biais de sélection.

niveau d'humidité, négativement à la variation de la vitesse du vent. Mais Drapal et Pinal-Sanchez considèrent que ces effets sont négligeables en niveau³³ et donc que l'on peut conclure à l'absence d'effet. Ils montrent également que l'hétérogénéité de l'effet de la météo selon le juge est également négligeable, bien qu'elle soit statistiquement significative. En recourant à l'analyse d'un peu plus de 2,6 millions de décisions relatives à des affaires criminelles en Australie (1994-2019, Nouvelle Galles du Sud) et à une spécification économétrique assez proche de celle mise en œuvre par Heyes et Saberian (2019)³⁴, Evans et Siminsky (2020) aboutissent à une conclusion qualitativement similaire à celle de Draipal et Pinal-Sanchez (2019) : la température extérieure n'aurait aucun impact significatif sur les décisions de justice, en l'occurrence dans leur cas sur les décisions de culpabilité, le type de sanction retenu et la sévérité de la sanction. Par exemple, un accroissement de 10 degrés Celsius augmenterait la probabilité de reconnaître coupable l'accusé de 0,07 point de pourcentage, soit un effet extrêmement faible et, qui plus est, non significatif au seuil de 10% alors que la taille de l'échantillon est très grande. Ce résultat est confirmé par différents tests de robustesse (estimations par type de crime, par période, par région, etc.)³⁵. L'absence d'effet du temps qu'il fait sur les décisions de justice est également attestée par les travaux de Hou et Wang (2020). Ces auteurs, en traitant un ensemble de 8 427 jugements relatifs à des affaires de drogue (hors délits de consommation) dans cinq grandes villes chinoises en 2014-15, montrent que l'effet négatif et significatif de la température sur la durée d'emprisonnement décidée par les juges de première instance perd totalement sa significativité statistique dès lors que l'on tient compte d'un effet fixe de juge³⁶.

Si le fait que les conditions météorologiques ont des impacts sur tous les secteurs de l'activité économique est plutôt bien documenté dans la littérature économique et psychologique, en

³³ Par exemple et pour illustrer leurs propos, les auteurs estiment que pour une affaire standard de vol sans récidive, le fait de passer d'une vitesse de vent moyenne à une vitesse de vent égale au troisième quartile n'accroîtrait la probabilité d'être incarcéré que de 1,6 point de pourcentage.

³⁴ Les auteurs contrôlent le type de crime, le niveau de précipitations, le degré d'ensoleillement et les effets fixes de jour de la semaine, de localisation-mois et d'année. A la différence de Heyes et Saberian (2019), ils ne peuvent introduire un effet fixe de juge, l'identification individuelle des affaires traitées n'étant pas possible en Australie. La pollution de l'air (ozone, particules, monoxyde de carbone) est contrôlée dans une version portant sur un échantillon réduit du fait de données manquantes ; cette version montre que si la pollution était prise en compte dans le modèle principal l'effet de la température sur la décision de culpabilité serait très probablement encore plus faible.

³⁵ Le seul résultat significatif au seuil de 5% concerne la pluviométrie : lorsque la spécification prend en compte la pollution de l'air, les auteurs observent un faible effet significatif : la probabilité de reconnaître la culpabilité de l'accusé se réduirait de 0,08 point de pourcentage lorsque les précipitations augmentent de 10 millimètres.

³⁶ Les auteurs montrent également l'absence de lien statistique significatif avec le degré d'humidité. Les travaux tiennent compte de la quantité de drogue (gravité), des antécédents judiciaires du prévenu, de son attitude durant le procès et d'effets fixes (année, juge, ville).

revanche la preuve empirique de l'impact, plus spécifique, du temps qu'il fait sur les décisions de justice est moins avérée car il s'agit d'une question de recherche assez récente, peu abordée et dont les conclusions sont, pour l'heure, non unanimes. En effet, d'un côté, les travaux portant sur des données étasuniennes concluent positivement sur le fait que les décisions de justice en matière d'immigration ou de droit pénal seraient influencées par les conditions météorologiques dans le sens d'une plus grande sévérité (moins d'octroi du statut de réfugié, moins d'octroi de liberté conditionnelle, augmentation de la durée d'emprisonnement, augmentation de la probabilité d'emprisonner) associée soit aux températures extrêmes soit au mauvais temps. De l'autre côté, les travaux portant sur des décisions pénales relatives à d'autres pays (République Tchèque, Australie, Chine³⁷) concluent, à l'inverse, négativement en montrant que les éventuels effets des conditions météorologiques sont soit très négligeables, soit non significatifs statistiquement. C'est donc dans ce contexte de conclusions opposées que notre recherche, portant sur la France, s'inscrit.

3. Données

Nous disposons de deux bases de données françaises relatives à des décisions judiciaires de cours d'appel portant sur des divorces ou des séparations donnant lieu à la fixation d'une Contribution à l'Entretien et l'Education de l'Enfant (CEEE : pension alimentaire pour enfant), l'une centrée principalement sur l'année 2008 mais contenant quelques observations sur les années 2007 et 2009, l'autre portant exclusivement sur l'année 2016. Dans les deux cas, il s'agit d'échantillons tirés au hasard dans la base nationale française des arrêts des cours d'appel (JURICA, base gérée par la Cour de cassation), avec un contrôle de la structure statistique nationale par cours d'appel. Au total, nous disposons ainsi de 7 310 décisions de CEEE relatives à 4 052 affaires (plusieurs décisions de CEEE étant prises pour une même affaire lorsqu'il y a plusieurs enfants dans la famille).

Dans le cadre du droit du divorce des couples avec enfant(s), le montant de la CEEE constitue le motif d'appel le plus fréquent, il est couplé dans environ un cas sur deux avec une motivation d'appel relative à l'hébergement de l'enfant (lieu, durée, modalités). Aller en appel avec la CEEE comme motif (non exclusif³⁸) consiste à contester le montant qui a été fixé en

³⁷ Les travaux de Kahn et Li (2019), relatifs à la Chine, ne portent pas sur les décisions de justice en elles-mêmes, mais sur leur durée de traitement.

³⁸ L'appel peut porter simultanément sur d'autres modalités du divorce : les modalités d'hébergement de l'enfant, l'autorité parentale, la qualification du divorce, le partage du patrimoine, la prestation compensatoire, etc.

première instance ; aussi, lorsque l'appel émane du parent créancier (39% des décisions de CEEE) ce dernier, qui généralement est le parent qui héberge principalement l'enfant, conteste un montant de CEEE qu'il considère comme insuffisant et espère une nouvelle décision allant dans le sens d'un accroissement de la pension alimentaire qu'il perçoit : le montant de sa demande de CEEE en appel sera donc le plus souvent supérieur au montant fixé en première instance³⁹ et généralement l'offre de CEEE du parent débiteur et défendeur consistera à demander le maintien de la décision de première instance (c'est le cas dans 66% des CEEE où la demande est supérieure au montant fixé en appel) mais elle peut aussi exprimer, par effet d'aubaine, un souhait de réduction du montant à payer (27%)⁴⁰. A l'inverse lorsque l'appel émane du parent débiteur (61% des décisions) ce dernier conteste un montant qu'il considère comme trop élevé et espère une décision allant dans le sens d'une réduction (voire d'une suppression) de son obligation : le montant qu'il offre en appel est donc très souvent inférieur au montant fixé en première instance (dans huit cas sur dix), alors que l'autre parent argumentera pour le maintien de la décision de première instance (dans 73% des cas lorsque l'offre est inférieure au montant de première instance⁴¹). Le tableau A.1 en annexe présente la structure statistique détaillée de notre échantillon selon ces différentes configurations.

En matière de CEEE notamment, le juge français doit statuer *infra petita*. Cela signifie qu'il ne peut pas s'écarter des prétentions (offre et demande) des parties. Sur cette base, le juge ne peut alors, sauf situation très particulière qu'il doit motiver, fixer un montant supérieur à la demande ou inférieur à l'offre. Ces propositions sont d'autant plus importantes qu'en appel les parents le plus souvent ne s'accordent pas et donc que le juge doit trancher ce contentieux⁴². Outre l'offre et la demande de CEEE (qui dépendent elles-mêmes assez

³⁹ On observe cependant que dans un peu moins d'un cas sur cinq la demande n'est pas supérieure au montant fixé en première instance (et dans ces cas particuliers le débiteur fait également une offre inférieure ou égale au montant fixé en première instance). De telles situations peuvent surprendre, mais cela n'est pas nécessairement incohérent dans la mesure où l'insatisfaction justifiant l'appel peut porter principalement sur la CEEE d'un autre enfant de la fratrie par exemple (de plus, dans 3% des affaires les parents sont à la fois débiteurs et créanciers selon tel ou tel enfant de la fratrie). On ne peut pas totalement exclure l'éventualité d'erreurs de saisie dans certains cas surprenants, mais il n'est pas possible de vérifier a posteriori l'information directement dans les décisions car les copies de ces dernières, qui ont été utilisées lors de la saisie, ont été détruites pour garantir l'anonymat de la source mobilisée.

⁴⁰ Ce n'est que dans 7% des cas où la demande est supérieure au montant de première instance que le défendeur accepte que la CEEE soit effectivement fixée à un niveau supérieur au montant fixé en première instance, mais le plus souvent (80%) pas au niveau demandé par le créancier.

⁴¹ Dans 22% des cas le créancier profite de l'appel (à l'origine duquel il n'est pas) pour demander une augmentation de CEEE et dans 5% des cas le créancier ne s'oppose pas au principe d'une réduction de la CEEE et propose donc un montant inférieur à celui fixé en première instance et le plus souvent (69%) en accord avec le débiteur.

⁴² Dans un nombre de cas relativement restreint les juges relèvent dans leur décision l'existence d'un accord entre les parties pour un montant de CEEE différent de celui fixé en première instance (3,7%) voire pour le même montant que celui fixé en appel (6,0%) et ce, afin d'obtenir une homologation du juge (les parents peuvent par ailleurs ne pas être d'accord sur d'autres

mécaniquement de la décision de première instance), pour prendre leur décision les juges disposent de la règle de droit en matière de CEEE, règle qui est édictée à l'article 371-2 du code civil : « *Chacun des parents contribue à l'entretien et à l'éducation des enfants à proportion de ses ressources, de celles de l'autre parent, ainsi que des besoins de l'enfant. Cette obligation ne cesse pas de plein droit lorsque l'enfant est majeur* ». De ce fait, les juges doivent tenir compte d'informations procurées par les parties telles que les revenus des parents, les besoins spécifiques de l'enfant, l'organisation de l'hébergement de l'enfant entre les deux domiciles, etc.

Les facteurs potentiellement explicatifs de la décision des juges et donc du montant de la CEEE disponibles dans la base de données et retenus comme variables de contrôle dans notre analyse économétrique sont donc les suivants :

- les montants d'offre et de demande des parties ;
- le montant de la CEEE fixée en première instance ;
- le montant de revenu de chacun des deux parents, le fait que le parent déclare percevoir des revenus du patrimoine, le fait que le juge souligne avoir des doutes sur la véracité du montant de revenu déclaré par tel ou tel parent, le fait que le parent bénéficie de l'Aide juridictionnelle à taux plein ou à taux partiel⁴³ ;
- l'âge de l'enfant, la taille de la fratrie, le mode d'hébergement de l'enfant, le fait que le parent déclare avoir des charges spécifiques concernant l'enfant ou liées aux trajets de l'enfant entre les deux parents, la distance géographique entre la résidence des deux parents, le fait que le parent se soit remis en couple.

A ces facteurs en lien explicite avec la détermination du montant de la CEEE, nous ajoutons des variables de contrôle relatives à la procédure et à la cours : le fait que l'appel porte en plus de la CEEE sur les modalités d'hébergement de l'enfant, le fait qu'en première instance ou en appel l'affaire a donné lieu à une expertise et/ou une médiation, le type de jugement (contradictoire, par défaut ou réputé contradictoire) qui spécifie implicitement l'implication

aspects du divorce, dont la CEEE d'un autre enfant de la fratrie, susceptibles *in fine* de remettre en cause cet accord sur la/une CEEE). Dans notre échantillon, les accords de CEEE sont homologués dans 89% des cas.

⁴³ L'aide juridictionnelle est une aide financière accordée par l'État, sous conditions de ressources, aux personnes qui veulent faire valoir leurs droits en justice, mais qui ont de faibles ressources et ne disposent pas d'une assurance de protection juridique couvrant les frais de justice. Selon le niveau de revenus et le nombre de personnes à charge du bénéficiaire les frais de justice, en particulier les honoraires d'avocat, sont totalement ou partiellement pris en charge. Par exemple, en 2020 une personne seule disposant de moins de 1 043€ net imposable par mois est totalement prise en charge financièrement ; si son revenu est compris entre 1 234€ et 1 564€ net imposable, elle bénéficiera d'une prise en charge de 25% de ses frais de justice.

des parties dans la procédure, le fait que le juge souligne dans sa décision un comportement particulier de l'un des parents vis-à-vis de l'enfant, la composition du collège de juges selon le genre. Les statistiques descriptives de ces différentes caractéristiques sont présentées en annexe au tableau A.2.

Avec cette base de données, nous nous proposons d'étudier la prise de décision des juges d'appel selon trois indicateurs :

- les juges donnent-ils la « préférence » plutôt au créancier ou plutôt au débiteur ?
- Les juges donnent-ils la « préférence » plutôt à la femme (mère) ou plutôt à l'homme (père)⁴⁴ ?
- Les juges invalident-ils ou non la décision de première instance en faveur de l'appelant ?

Pour les deux premiers indicateurs, nous mesurons la « préférence » en termes de proximité entre le montant de CEEE fixé par les juges et la proposition de tel ou tel parent (débiteur *versus* créancier ; femme *versus* homme). A priori il convient de construire un indicateur à trois modalités afin de tenir compte des situations particulières où les juges ne donnent la préférence à aucun des deux parents. Ces situations particulières s'observent dans deux circonstances : lorsque les parents se sont mis d'accord sur un montant de CEEE (8,6% des CEEE) et lorsque les juges coupent la poire en deux à partir des deux propositions différentes des deux parents (4,0%). Le tableau 1 présente la répartition statistique des différentes décisions selon le fait qu'elles sont en faveur de telle ou telle partie et selon le type de situation au regard du double statut des parties (créancier ou débiteur de la CEEE ; à l'origine ou non de l'appel). En termes de proximité de la décision par rapport aux propositions de CEEE, la procédure d'appel n'apparaît pas sensiblement favorable à la mère plus qu'au père (43% *versus* 44%), ni au créancier plus qu'au débiteur (42% *versus* 45%). On note cependant des différences plus nettes selon les types d'affaires : lorsque la mère n'est pas à l'origine de l'appel, qu'elle soit créancière ou débitrice, la décision est plus souvent favorable à la mère, alors que lorsqu'elle est créancière et à l'origine de l'appel, la décision lui est plus souvent défavorable.

⁴⁴ Le mariage entre personnes de même sexe est légal en France depuis la loi n° 2013-404 du 17 mai 2013 ouvrant le mariage aux couples de personnes de même sexe. De ce fait, même si la loi prévoit explicitement la transcription des mariages qui avaient été contractés préalablement à l'étranger, la base de données dont nous disposons (i.e. des procédures de divorce en appel au plus tôt en 2007) ne contient aucune affaire de divorce homosexuel(le) avec enfant à charge.

L'indicateur d'invalidation de la décision de première instance en faveur de l'appelant ne tient pas compte des propositions mais compare simplement les décisions d'appel et de première instance. Nous considérons que la décision de première instance est invalidée en faveur de l'appelant soit lorsque l'appel était porté par le créancier et que le montant fixé en appel est supérieur au montant fixé en première instance, soit lorsque l'appel était porté par le débiteur et que le montant fixé en appel est inférieur au montant fixé en première instance (tableau 2).

Tableau 1. Proximité de la décision (montant de CEEE fixé par le juge) par rapport aux propositions des parties

Décision de CEEE favorable...	La mère est créancière et ne fait pas appel = le père est débiteur et fait appel	La mère est débitrice et ne fait pas appel = le père est créancier et fait appel	La mère est créancière et fait appel = le père est débiteur et ne fait pas appel	La mère est débitrice et fait appel = le père est créancier et ne fait pas appel	Total
... à la mère	54%	53%	29%	38%	43%
... au père	36%	19%	59%	38%	44%
... à ni l'un ni l'autre	10%	28%	12%	24%	13%
... au créancier	54%	19%	29%	38%	42%
... au débiteur	36%	53%	59%	38%	45%
... à ni l'un ni l'autre	10%	28%	12%	24%	13%
... à l'appelant	36%	19%	29%	38%	33%
... au défendeur	54%	53%	59%	38%	54%
... à ni l'un ni l'autre	10%	28%	12%	24%	13%
Ensemble	100% 52%	100% 4%	100% 35%	100% 9%	100% 100%

Source : décisions de CEEE en cours d'appel en 2008 et 2016 issues de JURICA.

Effectifs : 6442 décisions de CEEE ; sont exclues les observations entachées de donnée manquante pour l'offre, la demande et/ou la CEEE fixée par le juge d'appel et/ou pour lesquelles l'identification du créancier ou de l'appelant est douteuse.

Tableau 2. Taux d'invalidation, en faveur de l'appelant, des décisions de première instance en matière de CEEE

Décision de 1 ^{ère} instance...	La mère est créancière et ne fait pas appel = le père est débiteur et fait appel	La mère est débitrice et ne fait pas appel = le père est créancier et fait appel	La mère est créancière et fait appel = le père est débiteur et ne fait pas appel	La mère est débitrice et fait appel = le père est créancier et ne fait pas appel	Total
invalidée en faveur de l'appelant	38%	16%	36%	29%	36%
non invalidée	62%	84%	64%	71%	64%
Ensemble	52%	4%	35%	9%	100%

Source : décisions de CEEE en cours d'appel en 2008 et 2016 issues de JURICA.

Effectifs : 7130 décisions de CEEE ; sont exclues les observations entachées de donnée manquante pour la CEEE fixée par le juge d'appel et/ou le juge de première instance et/ou pour lesquelles l'identification du créancier ou de l'appelant est douteuse.

Pour autant, l'invalidation de la décision de première instance en faveur de l'appelant ne signifie pas automatiquement que le parent qui est l'auteur de l'appel voit sa proposition de CEEE pleinement satisfaite par les juges (le montant décidé peut être plus proche de la proposition du défendeur). De ce fait, en plus de l'indicateur d'invalidation en faveur de l'appelant, nous proposons aussi d'étudier cette question du choix effectué par les juges au regard de l'appelant en termes de proximité de la décision par rapport aux propositions de l'appelant et du défendeur (tableau 1). Dans un peu plus d'un tiers des cas l'appelant obtient l'invalidation de la décision de première instance en matière de CEEE, mais si l'on croise ce critère avec le critère de proximité, on s'aperçoit que ce n'est que dans 20% des cas que le nouveau montant de CEEE fixé en appel est égal à la proposition de l'appelant ou est plus proche de cette dernière que de la proposition du défendeur. Dans 15% des cas l'appelant gagne certes l'appel, mais la décision des juges demeure plus proche de la proposition du défendeur que de la sienne (11%) ou est aussi proche des propositions des deux parties (4%)⁴⁵.

Pour chacune de ces 4 052 affaires, nous connaissons la date du jugement et, ainsi, nous avons pu appareiller ce fichier de jugements à un fichier de données météorologiques quotidiennes et géolocalisées (les 36 villes des 36 cours d'appel)⁴⁶. Nous disposons, pour chacun des couples « date-ville », du niveau de pluviométrie, des températures minimale, moyenne et maximale, de la température moyenne du mois (tableau 3)⁴⁷.

En moyenne, les précipitations sont assez faibles, de l'ordre d'un peu moins d'un demi-centimètre par jour lorsqu'il pleut, mais cet indicateur quantitatif est rarement mobilisé dans la littérature. Le plus souvent les précipitations sont utilisées comme indicateur de « mauvais temps » et alors seul le fait qu'il pleuve est retenu ; pour nous, c'est le cas environ dans un cas sur deux. Pour tenter de distinguer entre pluie et simple bruine, il est possible, comme le font certaines études, de limiter l'indicateur aux précipitations quotidiennes au moins égales à un millimètre, soit dans un tiers environ de nos observations. Si la température extérieure moyenne journalière fait l'objet de nombreuses analyses relatives à son impact sur l'activité productive, il convient de souligner que de nombreux travaux montrent que la relation n'est pas linéaire et que les effets les plus significatifs sont observables pour des températures

⁴⁵ Pour les 65% des cas où la décision de première instance n'est pas invalidée en faveur de l'appelant, le montant confirmé (ou fixé) est plus proche de la proposition du défendeur que de celle de l'appelant dans 44% des cas, plus proche de la proposition de l'appelant dans 12% des cas et aussi proche de l'une que de l'autre des deux propositions dans 9% des cas.

⁴⁶ Données mises à disposition par Météo-France selon l'accord de partenariat avec INRAE.

⁴⁷ Malheureusement nous ne disposons pas de mesure de la couverture nuageuse qui est souvent mobilisée dans la littérature comme indicateur de mauvais temps, ni d'indicateur de vitesse de vent, de pression atmosphérique, de qualité de l'air, etc.

extrêmes. Nous avons donc retenu deux seuils de chaleur (24°C et 30°C de température maximale)⁴⁸ qui délimitent respectivement 13,7% et 3,4% de nos observations et un seuil de froid (-1°C de température minimale) qui délimite 10,1% de nos observations.

Tableau 3. Statistiques descriptives des informations météorologiques mobilisées dans l'analyse

Précipitations journalières	2,1mm
Précipitations journalières > 0 mm	4,1mm
Jours avec précipitations	51,3%
Jours avec précipitations >= 1 mm	32,9%
Température moyenne journalière	10,3°C
Température maximale journalière	14,7°C
<ul style="list-style-type: none"> • <= 1°C •]1°C ; 16°C] •]16°C ; 24°C] •]24°C ; 30°C] • > 30°C 	2,6% 56,8% 26,9% 10,3% 3,4%
Température minimale journalière	6,6°C
<ul style="list-style-type: none"> • <= -1°C •]-1°C ; 8°C] •]8°C ; 16°C] • > 16°C 	10,1% 48,2% 34,0% 7,7%
Jours avec neige probable	2,3%
Température maximale du jour – température moyenne du mois	4,0°C
<ul style="list-style-type: none"> • <= -5°C •]-5°C ; 6°C] •]6°C ; 11°C] • > 11°C 	1,4% 71,9% 22,9% 3,8%
Température minimale du jour – température moyenne du mois	-4,1°C
<ul style="list-style-type: none"> • <= -11°C •]-11°C ; -6°C] •]-6°C ; 0°C] •]0°C ; 2°] • > 2° 	2,6% 27,0% 58,2% 9,2% 3,0%

Source : Météo France. N = 4052.

En croisant température et précipitation, nous avons tenté de construire un indicateur de « neige probable » faute de disposer explicitement de cette information ; selon cet indicateur il aurait neigé dans environ 2% de nos observations. Enfin, afin de tenir compte des différences régionales et pour prendre en ligne de compte le fait qu'une température est perçue comme étant élevée ou faible au regard des températures habituellement ressenties, nous avons calculé des écarts à la moyenne mensuelle et ce, en faisant l'hypothèse que les individus sont

⁴⁸ Le seuil extrême de 30°C (85°F) est très fréquent dans la littérature ; quant aux seuils inférieurs, ils varient d'une étude à l'autre.

plutôt sensibles aux températures très inhabituelles pour la région et la saison. Ainsi pourrait-on dire que, indépendamment du niveau de température en lui-même, une température maximale journalière qui dépasse de 11 degrés Celsius la température moyenne mensuelle devrait être perçue comme anormale (3,8% des observations) et, une température minimale journalière qui se situe à au moins 11 degrés Celsius en dessous de la température moyenne mensuelle devrait également être perçue comme tout à fait exceptionnelle (2,6% des observations)⁴⁹.

4. Analyses économétriques et commentaire des résultats

Parmi les travaux empiriques publiés dont nous avons résumé les principales conclusions, aucun ne porte sur le champ du droit de la famille et plus particulièrement sur celui du droit du divorce. Pour autant, nous pensons que ce type de contentieux devrait bien se prêter à l'analyse d'éventuels biais comportementaux impliqués par les conditions météorologiques. En effet, il s'agit d'un contentieux de masse qui nécessite que les dossiers soient traités relativement rapidement, les affaires sont assez répétitives dans leur contenu, de nombreuses affaires ne présentent pas de réelles difficultés de traitement, les magistrats disposent d'outils permettant d'analyser en partie les dossiers avec un certain systématisme (des barèmes officieux avant 2010 et un barème officiel indicatif à partir de 2010 notamment) et le droit du divorce est souvent considéré dans la magistrature comme étant peu intéressant intellectuellement et n'offrant pas de véritables perspectives de carrière ou de reconnaissance par les pairs comparativement à d'autres domaines du contentieux civil, voire pénal, plus prestigieux. De ce fait, nous pensons qu'une activité judiciaire dans ce champ peut potentiellement conduire un magistrat à être sujet à des biais dans ses décisions en lien avec son état de fatigue, sa lassitude, sa faible motivation, etc., provoqués par des circonstances atmosphériques particulières. Ces considérations doivent cependant être nuancées pour notre propre approche empirique dans la mesure où nous analysons des dossiers de cours d'appel, or en appel, d'une part, le volume de dossiers à traiter est moins important qu'en première instance et donc la pression pour tenir les délais de production est de fait moins

⁴⁹ Il convient de noter que, comme le montrent les tableaux A.3. et A.4. en annexe, les jours où l'on observe des écarts à la moyenne mensuelle très élevés ne sont pas systématiquement des jours où les températures elles-mêmes seraient également très élevées ou très basses : par exemple, dans 58% des cas où la température maximale dépasse d'au moins 11 degrés la moyenne mensuelle la température maximale journalière est inférieure à 30°C ; dans 40% des cas où la température minimale est au moins à 11 degrés en dessous de la moyenne mensuelle la température minimale journalière est supérieure à -1°C .

forte, d'autre part, les affaires sont jugées par un collège de trois juges (président, rapporteur et assesseur) ce qui incite à penser que les éventuels effets indésirables des influences extérieures telles que celles du temps qu'il fait dehors peuvent être réduits par le travail à plusieurs, c'est en tout cas l'objectif.

Nous nous intéressons au fait que le collège de juges fixe le montant de CEEE à proximité de (voire au même niveau que) l'une des deux propositions des parties et ce, en considérant donc que l'une est plus adéquate que l'autre au regard des éléments objectifs à prendre en ligne de compte. L'adéquation signifie que les juges ont en tête une norme implicite du fait de leur expérience ou une norme plus explicite par référence à un barème ; cette norme dépend principalement des revenus des parents et du coût de l'enfant compte tenu de son type d'hébergement, c'est pourquoi ces différents éléments de l'affaire sont introduits comme variables de contrôle dans nos régressions au côté de l'offre et de la demande exprimées par les parties. Il n'en demeure pas moins que le collège de juges dispose d'une large liberté d'appréciation en la matière, appréciation qui peut donc être sous l'influence de divers facteurs exogènes, comme le temps qu'il fait.

Comme nous l'avons précédemment évoqué, notre analyse se compose de quatre questionnements complémentaires. D'une part, nous spécifions notre indicateur de proximité de la décision par rapport aux propositions des parties selon trois qualificatifs des parties différents : débiteur *versus* créancier, femme *versus* homme, appelant *versus* défendeur. D'autre part, nous complétons la question du choix de la décision au regard de l'appelant à l'aide d'un critère d'invalidation de la décision de première instance. Cette approche multiple est motivée par le fait que, au-delà des faits objectifs des affaires et des règles de droit, les éventuels biais causés par des éléments extérieurs au cadre strict du jugement peuvent s'appuyer sur des convictions ou des manières d'être plus personnelles qui, dans notre cas, peuvent être de nature différente selon le qualificatif des parties que les juges privilégient plus ou moins consciemment. Ainsi, la spécification en termes d'opposition entre la partie masculine et la partie féminine repose sur l'hypothèse selon laquelle des réflexes de solidarité de genre peuvent être accentués par des facteurs externes déstabilisants. La spécification en termes d'opposition entre la partie débitrice (parent non-gardien) et la partie créancière (parent gardien) repose sur l'hypothèse selon laquelle des sensibilités en faveur du bien-être de l'enfant et d'une certaine conception d'équité redistributive peuvent être exacerbées par des facteurs externes déstabilisants. Enfin, la spécification en termes d'opposition entre la

partie appelante et la partie défendeur repose sur l'hypothèse selon laquelle, dans une optique plus managériale, la pertinence du recours à la procédure d'appel peut être appréciée différemment en présence de facteurs externes déstabilisants.

Techniquement, dans la mesure où les décisions relatives à plusieurs enfants d'une même fratrie, et donc d'une même affaire, ne sont pas indépendantes, nous avons tiré au hasard un seul enfant par fratrie afin d'éviter un biais de non-indépendance. Puis, dans la mesure où le comportement d'homologation en cas d'accord des parties peut être considéré comme un comportement très spécifique comparativement à celui (de très loin le plus fréquent) consistant à devoir trancher entre deux propositions différentes, nous avons fait le choix d'écarter de l'analyse les 125 cas d'homologation. Nous estimons des régressions à effets fixes pour les décisions relatives à cet enfant de chacune des affaires i jugées dans les cours d'appel c à la date t , de type,

$$\text{Décision}_{i\ c\ t} = \alpha + \beta_1 T_{c\ t} + \beta_2 P_{c\ t} + \beta_3 X_i + \beta_4 C_c + \gamma_c + Y_t + M_t + \Theta_t + \varepsilon_{i\ c\ t},$$

où $T_{c\ t}$ représente la température extérieure (*cf. infra* quant aux choix de mesures) à la date t dans la ville c , ce qui signifie que β_1 est le coefficient central de notre analyse mesurant l'impact de la température sur la décision de justice, toutes choses égales par ailleurs. Notre spécification inclut différents facteurs de contrôle : un indicateur de précipitations le jour t dans la ville c ($P_{c\ t}$), de nombreuses caractéristiques décrivant l'affaire i y compris des éléments de procédure spécifiques à l'affaire (X_i)⁵⁰ et une caractéristique particulière de la cour d'appel, à savoir la composition du collège de juges selon le genre (C_c)⁵¹. Pour s'assurer que les éventuels effets associés aux paramètres météorologiques datés et géolocalisés ne soient pas perturbés par d'autres facteurs inobservés et pour tenir compte du fait que la France n'est pas géographiquement totalement homogène en termes de climat, nous introduisons des effets fixes de localisation géographique (γ_c)⁵² et de temporalité : année (Y_t), mois (M_t) et de jour de la semaine (Θ_t).

⁵⁰ Heyes et Saberian (2019, p. 249) soulignent que la pauvreté de leurs données quant aux caractéristiques décrivant les affaires peuvent faire craindre l'existence d'un biais dans l'estimateur de l'effet des conditions météorologiques dû à des facteurs inobservés, mais que celui-ci serait minoré par l'introduction d'effets fixes de temps et de localisation. Au contraire, notre base de données est riche en informations caractérisant les affaires, ce qui nous permet de penser que l'introduction de ces nombreux facteurs de contrôles aux côtés des effets fixes temporels et géographiques devrait nous mettre à l'abri d'un tel risque de biais dû à des facteurs inobservés.

⁵¹ C'est l'unique information relative à la cour d'appel contenue dans la base de données.

⁵² Nous avons testé un jeu d'indicatrices identifiant les habituelles zones climatiques de France (océanique, océanique nord-ouest, océanique sud-ouest, continentale, méditerranéenne, tropicale), mais cette approche n'a pas apporté d'information pertinente particulière, aussi avons-nous préféré nous en tenir au jeu d'indicatrices identifiant les villes des cours d'appel.

Par mesure de parcimonie, la spécification de la version finale de chacune des régressions retenues dans l'article exclue les variables de contrôle caractérisant les affaires dont le coefficient associé n'est pas significatif au seuil de 10% (ou dont l'ensemble de tous les coefficients, dans le cas d'une variable catégorielle, ne sont pas significatifs au seuil de 10%). Les variables de contrôle de nature financière (offre, demande, revenus du débiteur, revenus du créancier, CEEE en première instance) étant affectées de données manquantes dans des proportions non négligeables (jusqu'à 18% pour le revenu du débiteur, cf. annexe A.2.), afin de tenter de réduire l'éventuel biais dû à l'exclusion de certaines observations pour cause de données manquantes et afin de travailler sur un échantillon de taille supérieure, nous avons recouru à une procédure d'imputation multiple (15 jeux de données).

La taille réduite de notre source ne nous permet pas malheureusement d'introduire raisonnablement un effet fixe de collège de juges. En effet, une fois exclues les quelques décisions où la composition du collège n'est pas notifiée, on observe que les 4 023 affaires de l'échantillon ont été jugées par 420 collèges différents et donc que dans bon nombre de cas les collèges sont concernés par un nombre d'affaires très réduit (dans l'échantillon, 118 collèges n'ont traité qu'une seule affaire et 304 collèges ont traité moins de dix affaires⁵³), ce qui techniquement réduit la pertinence de l'introduction d'un effet fixe de collège de juges. Cela étant dit, nous pensons qu'autant il est pertinent de tenter de contrôler la dimension invariante des juges dans les décisions (degré de sévérité *a priori*) lorsque le jugement est le fait d'un juge unique, autant cette stratégie économétrique d'effet fixe nous apparait de moindre nécessité lorsque la décision est collégiale, car il est moins probable qu'un collectif de trois juges ait une cohérence de groupe constante dans le temps, notamment parce que, du fait d'un *turn-over* entre juridictions assez élevé, les trios changent rapidement de composition⁵⁴. Par ailleurs, il n'est pas rare de voir, dans une cour d'appel donnée, de nombreux collèges différer en composition uniquement du fait de l'un des juges, les deux autres faisant équipe de manière plus systématique ; on peut alors se demander si dans ce cas l'effet fixe ne devrait pas être identifié au niveau du duo. Et plus généralement, comme il y a interchangeabilité des juges d'un collège à l'autre, au gré des contraintes organisationnelles,

⁵³ Du point de vue des juges et non plus des collèges, on dénombre 448 juges dans l'échantillon ; seulement la moitié d'entre eux interviennent dans au moins 20 affaires, un tiers n'interviennent que dans au plus neuf affaires et 12% n'interviennent que dans une seule affaire.

⁵⁴ Dans l'échantillon, seulement un tiers des juges n'appartiennent qu'à un seul collège (parmi ceux-ci dans un cas sur trois cela s'explique par le fait qu'ils n'ont traité qu'une seule affaire), un cinquième interviennent dans deux collèges, 16% dans trois collèges, 10% dans quatre collèges et 18% dans plus de quatre collèges différents.

au sein d'une même cour d'appel, il nous semble que plus que l'éventuelle constance comportementale d'un collège de juges, c'est la constance de l'éventuelle politique judiciaire propre à la cour d'appel (et partagée par l'ensemble de ses juges quel que soit le collège où ils interviennent) qu'il serait plus opportun d'essayer de prendre en compte, et c'est justement ce que nous faisons en introduisant un effet fixe de cours d'appel.

A propos des effets fixes on notera que dans nos différentes régressions les coefficients de régression associés aux jours de la semaine ne sont jamais significatifs, ce qui permet d'exclure l'existence d'éventuels effets sur les décisions liés au rythme d'activité infra-hebdomadaire (tels que le « blues » du lundi, le « mercredi pour les enfants » ou encore le « vendredi écourté par les 35 heures », etc.). En revanche, on observe des corrélations statistiquement significatives du point de vue des mois pour lesquelles il est cependant difficile d'apporter une interprétation pertinente⁵⁵. En effet, d'une part, nous avons testé une spécification alternative en termes de saisons qui ne met en exergue aucun éventuel effet saisonnier significatif, ce n'est donc pas dans cette direction que l'interprétation des coefficients associés aux mois doit se diriger. D'autre part, l'étude plus détaillée des coefficients associés aux mois ne permet pas de détecter une logique en termes de rythme d'activité lié au calendrier des congés (notamment scolaires) ou au calendrier administratif (début et fin d'année civile par exemple). Ces corrélations difficiles d'interprétation justifient quoi qu'il en soit que nos estimations intègrent des effets fixes de mois.

En nous inspirant de la littérature, nous avons testé différentes spécifications du point de vue des mesures du temps qu'il fait. Premièrement, nous mobilisons toujours simultanément un indicateur de précipitations⁵⁶ et un indicateur de température. Deuxièmement, après avoir retenu ces indicateurs en valeurs continues (trois indicateurs de température alternatifs associés à un indicateur de précipitations), nous testons des spécifications avec des indicateurs en classes (deux indicateurs de température alternatifs associés à un indicateur de précipitations) afin de mettre en lumière d'éventuelles non linéarités sachant que nombre de

⁵⁵ Dans la spécification en termes de débiteur/créancier, on observe que les mois de juillet et d'octobre seraient spécifiques par rapport à plusieurs autres mois (janvier, avril, mai, août et décembre) ; dans la spécification en termes d'homme/femme on retrouve la spécificité de ces deux mois (auxquels s'ajoute novembre) dont les coefficients associés sont significativement différents de celui associé à janvier ; dans la spécification en termes d'appelant/défendeur on observe principalement des différences significatives entre deux groupes de mois, d'un côté, janvier, avril et mai, de l'autre, février, mars, juillet et octobre.

⁵⁶ Très peu d'effets statistiquement significatifs associés aux précipitations ne sont observés pour les différentes estimations réalisées, ce qui justifie que dans la présentation générale de notre modèle d'estimation et dans les tableaux de résultats économétriques nous ne mentionnions cette variable qu'au titre des variables de contrôle et non au titre des variables d'intérêt.

travaux (*cf. supra*) ont montré que les effets de la météo, et en particulier de la température, s’observaient plutôt pour des valeurs extrêmes. Enfin, en faisant l’hypothèse que ce sont surtout les conditions météorologiques inhabituelles qui peuvent causer des disfonctionnements dans les comportements, nous recourons à des indicateurs relatifs qui expriment la valeur de la température du jour relativement à la moyenne du mois (quatre indicateurs de températures alternatifs – deux en continue et deux en classes – associés à deux indicateurs de précipitations). Au total, ce sont donc neuf spécifications alternatives de données météorologiques qui sont testées. Le tableau 4 synthétise les principaux résultats issus de nos investigations.

Tableau 4. Impact de la température extérieure sur la probabilité de décider en faveur d’une des deux parties

	(1)		(2)		(3)
	Femme versus homme	Ni l’un ni l’autre versus homme	Appelant versus défendeur	Ni l’un ni l’autre versus défendeur	Invalidation de la décision de 1 ^{ère} instance en faveur de l’appelant versus non- invalidation de ce type
Température maximale en classes...					
≤ 1°C	-0,58	-0,40	-0,76**	-0,37	-0,68**
]1°C ; 16°C]	-0,24	-0,45	-0,27**	-0,38	-0,31**
]16°C ; 24°C]	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
]24°C ; 30°C]	+0,18	-0,23	-0,28	-0,45	-0,24
> 30°C	-0,63**	-0,68	+0,02	-0,42	-0,24
<i>Pseudo-R² de Mc Fadden</i>	17%		11%		6%
Température minimale en classes...					
≤ -1°C	-0,15	-0,32	-0,42**	-0,41	-0,18
] -1°C ; 8°C]	-0,03	-0,30	-0,13	-0,34	-0,10
]8°C ; 16°C]	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
> 16°C	-0,22	-0,48	-0,01	-0,38	-0,07
<i>Pseudo-R² de Mc Fadden</i>	17%		11%		6%
Température maximale – température moyenne mensuelle...					
≤ -5°C	-0,13	-1,14	-1,16***	-1,41	+0,30
] -5°C ; 6°C]	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
]6°C ; 11°C]	+0,20	+0,00	-0,00	-0,14	+0,15
> 11°C	-0,07	-0,27	+0,28	-0,19	-0,04
<i>Pseudo-R² de Mc Fadden</i>	17%		11%		6%

Source : décisions de CEEE en cours d’appel en 2008 et 2016 issues de JURICA et données Météo France. Echantillon après mise en œuvre d’une procédure d’imputations multiples appliquée aux variables de contrôle et exclusion des cas d’homologation (N=3 438). Les estimations intègrent des effets fixes de localisation des cours d’appel, de jour de la semaine, de mois et d’année, ainsi que des variables de contrôle relatives aux affaires, à des éléments de procédure, aux juges et aux précipitations. **: coefficient significatif au seuil de 5%. *** : coefficient significatif au seuil de 1%. Résultats complets en annexes A5, A6 et A7.

Six des neuf spécifications alternatives de données météorologiques⁵⁷ n'apparaissent pas dans ce tableau de synthèse car pour chacune d'elles dans les quatre régressions tous les coefficients associés aux variables météorologiques ne sont pas significatifs au seuil de 5%. De même, nous n'avons indiqué dans ce tableau les résultats issus des régressions estimant la probabilité de fixer un montant de CEEE plus proche de celui proposé par l'offreur que de celui proposé par le demandeur car dans ces régressions aucun des coefficients estimés associés aux variables des neuf spécifications de données météorologiques n'est significatif au seuil de 5%⁵⁸.

Deux résultats permettent de défendre l'idée selon laquelle fixer le montant de CEEE plus près de la proposition d'une partie que de l'autre ne serait pas totalement indépendant de la température extérieure.

Premièrement, on observe (colonne (1)) que lorsqu'il fait très chaud (selon l'indicateur de température maximale), la probabilité de « donner la préférence » à la proposition de l'homme serait, toutes choses égales par ailleurs et significativement au seuil de 1,5%, plus élevée.

Deuxièmement (colonne (2)), dans la spécification en termes de proximité à la proposition de l'appelant, notre analyse met en lumière un effet spécifique aux basses températures selon lequel, lorsque la température maximale journalière est inférieure à 16°C, et plus encore si elle est inférieure à 1°C, la probabilité de fixer un montant de CEEE plus proche de la proposition de l'appelant que de celle du défendeur serait, toutes choses égales par ailleurs et significativement, plus faible. Ce résultat est corroboré, d'une part, par l'existence d'un effet également négatif et significatif dans l'approche en termes de probabilité d'invalider la décision de première instance en faveur de l'appelant (colonne (3)) et, d'autre part, par le fait que, dans l'approche en termes de proximité de la décision au regard des propositions de l'appelant ou du défendeur, le coefficient associé à la classe de différence entre température maximale et température mensuelle moyenne « $\leq -5^\circ$ » (colonne (8)) et celui associé à la classe de température minimale journalière « $\leq -1^\circ$ » (colonne (5)) sont significativement négatifs au seuil, respectivement, de 1% et 3%.

⁵⁷ Température minimale, température maximale et température moyenne en valeur continue ; écart de la température minimale à la température moyenne mensuelle en valeur continue ; écart de la température minimale à la température moyenne mensuelle en classes ; écart de la température maximale à la température moyenne mensuelle en valeur continue.

⁵⁸ Les résultats exclus du tableau 4 et son annexe sont disponibles en s'adressant aux auteurs.

Conclusion

Si, dans un contexte général de réchauffement climatique croissant, les recherches en sciences humaines relatives à l'impact de ce dernier sur les activités économiques se multiplient, il faut reconnaître qu'encore peu de travaux portent spécifiquement sur l'incidence du temps qu'il fait sur l'activité tertiaire et plus encore sur l'activité judiciaire. Il est de ce fait délicat de comparer les résultats issus de notre investigation (la seule, à notre connaissance, dans le cas de la France) avec les rares travaux publiés sur des sujets proches et ce, en particulier du fait de différences dans les domaines judiciaires étudiés, de différences de pays (donc de pratiques judiciaires) et de différences dans les tailles d'échantillons mobilisés. En effet, les travaux étasuniens de Chen et Spamann (2017), Chen et Loecher (2019) et Heyes et Saberian (2019) portent principalement sur des décisions des tribunaux de l'immigration (octroi du statut de réfugié) et plus accessoirement sur des décisions pénales (emprisonnements, libérations conditionnelles) et les travaux tchèques (Drapal et Pinal-Sanchez, 2019), australiens (Evans et Siminsky, 2020) et chinois (Hou et Wang, 2020) portent sur des décisions pénales (culpabilité, type de sanction, sévérité), alors que nous traitons de décisions de justice relevant du droit civil (fixation d'un montant de pension alimentaire pour enfant lors d'un divorce). De même, les travaux relatifs à l'Australie portent sur un exhaustif d'un peu plus de 2,6 millions de décisions de justice, ceux relatifs aux tribunaux de l'immigration aux Etats-Unis sont menés sur des échantillons de plusieurs centaines de milliers d'observations, la recherche tchèque est menée sur environ 20 000 affaires (et environ 7 000 pour l'analyse des durées d'incarcération) et celle portant sur les affaires de drogue dans les principales grandes villes chinoises s'appuie sur un échantillon d'environ 8 000 décisions, alors que notre propre échantillon français est de taille nettement plus modeste (environ 4 000 affaires de divorce impliquant une décision en matière de CEEE).

Pour autant, si l'on considère, d'une part, que nous avons mis en lumière économétriquement des liens entre la température extérieure et les décisions de justice en matière de divorce dans les cours d'appel françaises mais, d'autre part, que certains de ces liens demeurent techniquement fragiles du fait de faibles significativités, nos travaux se situent dans une position intermédiaire entre, d'un côté, les résultats étasuniens, qui identifient clairement des effets robustes et non négligeables du temps qu'il fait sur les décisions de justice en matière d'immigration et de libération conditionnelle, et, de l'autre, les autres travaux (chinois,

australien, tchèque) qui, au contraire, concluent sur l'absence d'effet statistiquement significatif et/ou sur l'absence d'effet d'ampleur non négligeable de la météo sur les décisions de justice pénale. Cette conclusion comparative mi-figue mi-raisin s'explique sans doute en partie par certaines limites de notre entreprise empirique, notamment la taille réduite de notre échantillon et l'absence de données météorologiques souvent mobilisées dans la littérature comme le degré de couverture nuageuse ou la pollution atmosphérique.

Références

Abrams D. S., Bertrand M., Mullainathan S. (2012), "Do Judges Vary in Their Treatment of Race?", *The Journal of Legal Studies*, 41(2), 347-383.

Apergis N., Artikis P. A., Mamatzakis E. (2012), "Is weather important for US banking? A study of bank loan inefficiency", *Journal of Applied Finance and Banking*, 2(3), 2012, 1-38.

Berdejo C., Chen D. L. (2017), "Electoral Cycles Among U.S. Courts of Appeals Judges", *Journal of Law and Economics*, 60(3), 479-496.

Bielen S., Grajzl P., Marneffe W. (2017), "Procedural events, judge characteristics, and the timing of settlement", *International Review of Law and Economics*, 52, 97-110.

Bonneau C., Rice H. M. (2009), "Impartial Judges? Race, Institutional Context, and US State Supreme Courts", *State Politics and Policy Quarterly*, 9(4), 381-403.

Bourreau-Dubois C., Doriat-Duban M., Jeandidier B., Ray J.-C. (2020), "Does gender diversity in panels of judges matter? Evidence from French child support cases", *International Review of Law and Economic*, <https://doi.org/10.1016/j.irle.2020.105929>

Boyd C. L.(2016), "Representation on the Courts? The Effects of Trial Judges' Sex and Race", *Political Research Quarterly*, Boyd C. L., Nelson M. J (2017), "The Effects of Trial Judge Gender and Public Opinion on Criminal Sentencing Decisions", *Vanderbilt Law Review*, 70(6), 1819-1843.

Busch F., Timbart O. (2017), « Un traitement judiciaire différent entre hommes et femmes délinquants », *Infostat-justice*, 149.

Chang T. Y., Kajackaite A. (2019), "Battle for the thermostat: Gender and the effect of temperature on cognitive performance", *PLoS ONE*, 14(5), 1-10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216362>

- Chen E. Y. (2014), "In the furtherance of justice, injustice, or both? A multilevel analysis of courtroom context and the implementation of three strikes", *Justice Quarterly*, 31(2), 257–286.
- Chen D. L., Spamann H. (2014), "This Morning's Breakfast, Last Night's Game: Detecting Extraneous Influences on Judging", *mimeo*, 29 p.
- Chen D. L., Loecher M., Barry N., Buchanan L., Bakhturina E. (2016), "Events Unrelated to Crime Predict Criminal Sentence Length", *mimeo*, 22 p.
- Chen D. L., Egel J. (2017), "Can Machine Learning Help Predict the Outcome of Asylum Adjudications?", *Proceedings of ACM ICAIL Conference*, London, 7 p.
- Chen D. L., Philippe A. (2018), "Clash of norms: judicial leniency on defendant birthdays", *mimeo*, 30 p. http://users.nber.org/~dlchen/papers/Clash_of_Norms.pdf
- Chen D. L., Loecher M. (2019), "Mood and the Malleability of Moral Reasoning: The Impact of Irrelevant Factors on Judicial Decisions", *mimeo*, 62 p. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2740485>
- Chen D. L. (2019), "Judicial analytics and the great transformation of American Law", *Artificial Intelligence and Law*, 27, 15–42.
- Collins T., Moyer L. (2008), "Gender, Race and Intersectionality on the Federal Appellate Bench", *Political Research Quarterly*, 61(2), 219-227.
- Collins P. M., Manning K. L., Carp R. A. (2010), "Gender, Critical Mass, and Judicial Decision Making", *Law and Policy* 32 (2), 260-281.
- Connolly M. (2008), "Here Comes the Rain Again: Weather and the Intertemporal Substitution of Leisure", *Journal of Labor Economics*, 26(1), 73-100.
- Croft G. P., Walker A. E. (2001), "Are the Monday blues Ail in the mind? The role of expectancy in the subjective experience of mood", *Journal of Applied Social Psychology*, 31(6), 1133–1145.
- Cunningham M. R. (1979), "Weather, Mood, and Helping Behavior: Quasi Experiments With the Sunshine Samaritan", *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(11), 1947-1956.
- Danziger S., Levav J. Avnaim-Pessoa L. (2011), "Extraneous factors in judicial decisions", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(17), 6889-6892.

Dell M., Jones B. F., Olken B. A. (2014), "What Do We Learn from the Weather? The New Climate–Economy Literature", *Journal of Economic Literature*, 52(3), 740-798.

Denissen J. J. A., Butalid L., Penke L., van Aken M. A. G. (2008), "The Effects of Weather on Daily Mood: A Multilevel Approach", *Emotion*, 8(5), 662–667.

Deschamps M., Jeandidier B., Mansuy J. (2021), "Weather and appeal court decisions in divorce cases in France", *Working Paper du CRESE*, n° 2021-06, 9 p.

Drapal J., Pina-Sanchez J. (2019), "Does the weather influence sentencing? Empirical evidence from Czech data", *International Journal of Law, Crime and Justice*, 56, 1-12.

Englich B., Mussweiler T., Strack F. (2005), "The Last Word in Court – A Hidden Disadvantage for the Defense", *Law and Human Behavior*, 29(6), 705-22.

Englich B., Mussweiler T., Strack F. (2006), "Playing dice with criminal sentences: The influence of irrelevant anchors on experts' judicial decision making", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(2), 188-200.

Eren O., Mocan N. (2018), "Emotional Judges and Unlucky Juveniles", *American Economic Journal: Applied Economics*, 10(3), 171-205.

Evans S., Siminski P. (2020), "The Effect of Outside Temperature on Criminal Court Sentencing Decisions", *Institute of Labor Economics (IZA) Discussion Papers*, 13010, 1-28.

Gazak-Ayal O., Sulitzeanu-Kenan R. (2010), "Let My People Go: Ethnic In-Group Bias in Judicial Decisions – Evidence from a Randomized Natural Experiment", *Journal of Empirical Legal Studies*, 7(3), 403-428.

Geyres B. (2011), *Biais d'ancrage dans les décisions judiciaires : effet de l'expertise*. Ed. Universitaires Européennes.

Glynn A. N., Sen M. (2015), "Identifying Judicial Empathy: Does Having Daughters Cause Judges to Rule for Women's Issues?", *American Journal of Political Science*, 59(1), 37-54.

Goldszlagier J. (2015), « L'effet d'ancrage ou l'apport de la psychologie cognitive à l'étude de la décision judiciaire », *Les Cahiers de la Justice*, 5, 507-531.

Graff Z. J., Neidell M. (2014), "Temperature and the Allocation of Time: Implications for Climate Change", *Journal of Labor Economics*, 32(1) 1-26.

- Grossman G., Gazal-Ayal O., Pimentel S., Weinstein J. M. (2016), "Descriptive Representation and Judicial Outcomes in Multiethnic Societies", *American Journal of Political Science*, 60(1), 44-69.
- Hancock P. A., Vasmatazidis I. (2003), "Effects of heat stress on cognitive performance: The current state of knowledge", *International Journal of Hyperthermia*, 19, 355-372.
- Hancock P. A., Ross J. M., Szalma J. L. (2007), "A meta-analysis of performance response under thermal stressors", *Human Factors*, 49, 851-877.
- Heyes A., Saberian S. (2019), "Temperature and Decisions: Evidence from 207,000 Court Cases", *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(2), 238-265.
- Hirshleifer D., Shumway T. (2003), "Good Day Sunshine: Stock Returns and the Weather", *The Journal of Finance*, 58(3), 009-1032.
- Hou Y., Wang P. (2020), "Unpolluted decisions: Air quality and judicial outcomes in China", *Economics Letters*, 194(109369), 1-4.
- Howarth E., Hoffman M. S. (1984), "A multidimensional approach to the relationship between mood and weather", *British Journal of Psychology*, 75, 15-23.
- Hsiang S. M. (2010), "Temperatures and Cyclones Strongly Associated with Economic Production in the Caribbean and Central America", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(35), 15367-72.
- Huang X. I., Zhang M., Hui M. K., Wyer Jr. R. S. (2014), "Warmth and conformity", *Journal of Consumer Psychology*, 24(2), 241-250.
- Jeandidier B., Ray J.-C. (2006), « Pensions alimentaires pour enfants lors du divorce : les juges appliquent-ils implicitement un calcul fondé sur le coût de l'enfant ? », *Recherches et Prévisions*, 84, 5-18.
- Jeandidier B., Bourreau-Dubois C., Sayn I. (2012), « Séparation des parents et contribution à l'entretien et l'éducation des enfants. Evaluation du barème pour la fixation de la pension alimentaire », *Politiques Sociales et Familiales*, 107, 23-39.
- Johnson B. D. (2006), "The multilevel context of criminal sentencing: integrating judge- and country-level influences", *Criminology*, 44(2), 259-298.

Kahn M. E., Li P. (2019), "The Effect of Pollution and Heat on High Skill Public Sector Worker Productivity in China", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 25594, 1-34.

Klimstra T. A., Frijns T., Keijsers L., Denissen J. J. A., Raaijmakers Q. A. W., van Aken A. G. M., Koot H. M., van Lier P. A. C., Meeus W. H. J. (2011), "Come Rain or Come Shine: Individual Differences in How Weather Affects Mood", *Emotion*, 11(6), 1495–1499.

Kovács B. (2017), "Too hot to reject: The effect of weather variations on the patent examination process at the United States Patent and Trademark Office", *Research Policy*, 46, 1824–1835.

Kulik C. T., Perry E. L., Pepper M. B. (2003), "Here Comes the Judge: The Influence of Judge Personal Characteristics on Federal Sexual Harassment Case Outcomes", *Law and Human Behavior*, 27(1), 69-86.

Lee J. J., Gino F., Staats B. (2014), "Rainmakers: Why bad weather means good productivity", *Journal of Applied Psychology*, 99(3), 504-513.

Martin E., Pyle B. (2005), "State High Courts and Divorce: The Impact of Judicial Gender", *University of Toledo Law Review*, 36(4), 923-47.

Miller B., Curry B. (2009), "Expertise, Experience and Ideology on Specialized Courts: The Case of the Court of Appeals for the Federal Circuits", *Law and Society Review*, 43(4), 839-864.

Muecher H., Ungeheuer H. (1961), "Meteorological influence on reaction time, flicker fusion frequency, job accidents and use of medical treatment", *Perceptual and Motor Skills*, 12, 163-168.

Mustard, D. B. (2001), "Racial, ethnic, and gender disparities in sentencing: Evidence from the U.S. federal courts", *Journal of Law and Economics*, 44(1), 285-314.

Niemelà R., Hannula M., Rautio S., Reijula K., Railio J. (2002), "The Effect of Air Temperature on Labour Productivity in Call Centres—A Case Study", *Energy and buildings*, 34(8), 759-64.

Obradovich N., Tingley D., Rahwan I. (2018), "Effects of Environmental Stressors on Daily Governance", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(35), 8710-15.

Ouss A., Philippe A. (2018), "No Hatred or Malice, Fear or Affection: Media and Sentencing", *Journal of Political Economy*, 126(5), 2134-2178.

Philippe A. (2020), "Gender Disparities in Sentencing", *Economica*, <https://doi.org/10.1111/ecca.12333>

Pilcher J. J., Nadler E., Busch C. (2002), "Effects of hot and cold temperature exposure on performance: A meta-analytic review", *Ergonomics*, 45, 682-698.

Rind B. (1996), "Effect of beliefs about weather conditions on tipping", *Journal of Applied Social Psychology*, 26(2), 137-147.

Schanzenbach M. (2005), "Racial and Sex Disparities in Prison Sentences: The Effect of District-Level Judicial Demographics", *The Journal of Legal Studies*, 34(1), 57-92.

Scheurer K. F. (2014), "Gender and Voting Decisions in the US Court of Appeals: testing Critical Mass Theory", *Journal of Women Politics and Policy*, 35, 31-54.

Schwarz N., Clore G. L. (1983), "Mood, Misattribution, and Judgments of Well-Being: Informative and Directive Functions of Affective States", *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 513-523.

Seppanen O., Fisk W. J., Lei Q. H. (2006), "Effect of Temperature on Task Performance in Office Environment", *Technical Report LBNL (Lawrence Berkeley National Laboratory)*, 53191, 11 p.

Simonsohn U. (2007), "Clouds Make Nerds Look Good: Field Evidence of the Impact of Incidental Factors on Decision Making", *Journal of Behavioral Decision Making*, 20, 143-152.

Simonsohn U. (2010), "Weather to go college", *The Economic Journal*, 120(543), 270- 280.

Songer D. R., Crews-Meyer K. (2000), "Does Judge Gender Matter? Decision Making in State Supreme Courts", *Social Science Quarterly*, 81(3), 750-762.

Starr S. B. (2015), "Estimating Gender Disparities in Federal Criminal Cases", *American Law and Economics Review*, 17(1), 127-159.

Steffensmeier D., Britt C. L. (2001), "Judges' race and judicial decision making: Do black judges sentence differently", *Social Sciences Quarterly*, 82, 749-764.

Tiede L., Carp R., Manning K. L. (2010), "Judicial Attributes and Sentencing-Deviation Cases: Do Sex, Race, and Politics Matter?", *The Justice System Journal*, 31(3), 249-272.

Ulmer J. T., Bader C., Gault M. (2008), "Do moral communities play a role in criminal sentencing? Evidence from Pennsylvania", *The Sociological Quarterly*, 49 (4), 737-768.

Wang Y.-H., Lin C.-T., Lin J. D. (2012), "Does weather impact the stock market? Empirical evidence in Taiwan", *Quality and Quantity*, 46, 695–703

Yang C. S. (2015), "Free at Last? Judicial Discretion and Racial Disparities in Federal Sentencing", *The Journal of Legal Studies*, 44(1), 75-111.

Tableau A.1. Répartition des décisions selon l'offre et la demande exprimée en appel et au regard de la décision de première instance

			Accords (O=D)	Homologations (O=D=A)
Appel porté par le débiteur 61,1% (dont 52,3% par le père et 8,8% par la mère)	Offre < 1^{ère} instance 49,9%	D < PI 2,6%	1,8%	1,5%
		D = PI 36,2%		
		D > PI 11,1%		
	Offre = 1^{ère} instance 10,1%	D = PI 4,0%	4,0%	3,7%
		D > PI 6,1%		
	Offre > 1^{ère} instance 1,1%	D > PI 1,1%	0,4%	0,1%
Appel porté par le créancier 38,9% (dont 3,6% par le père et 35,3% par la mère)	Demande < 1^{ère} instance 1,5%	O < PI 1,5%	1,1%	1,0%
		O < PI 3,7%		
	Demande = 1^{ère} instance 5,7%	O = PI 2,0%	2,0%	2,0%
		O < PI 8,6%		
		O = PI 20,9%		
		O > PI 2,2%	0,4%	0,3%

N = 6330 décisions de CEEE, c'est-à-dire ensemble des décisions hors affaires entachées de données manquantes sur les montants en question (offre, demande, première instance, appel). O : offre du débiteur ; D : demande du créancier ; PI : montant fixé en première instance ; A : montant fixé en appel.

Tableau A.2. Statistiques descriptives des informations judiciaires mobilisées dans l'analyse

	Moyenne ou %	Effectifs sans manquants
Caractéristiques relatives à l'enfant (*)		
Montant de CEEE fixé par le juge	172€	4 030
Montant de CEEE fixé par le juge > 0	217€	3 204
Montant de CEEE fixé à 0 par le juge	20%	4 030
Montant de la CEEE fixée en première instance	189€	3 947
Montant de l'offre	96€	3 751
Montant de la demande	271€	3 774
Age de l'enfant	11,8 ans	3 950
Hébergement de l'enfant en alternance	6%	3 944
Hébergement « classique » de l'enfant	55%	3 944
Hébergement « réduit » de l'enfant	19%	3 944
Enfant majeur sans hébergement fixé par le juge	20%	3 944
Caractéristiques relatives aux parents ou à l'affaire		
Revenu du débiteur de CEEE	2 354€	3 303
Revenu du créancier de CEEE	1 592€	3 363
Le débiteur de CEEE a des revenus du patrimoine	12%	4 030
Le créancier de CEEE a des revenus du patrimoine	6%	4 030
Le juge a des doutes sur les revenus du débiteur	17%	4 030
Le juge a des doutes sur les revenus du créancier	8%	4 030
Le débiteur a l'Aide juridictionnelle à taux plein	24%	4 030
Le débiteur a l'Aide juridictionnelle à taux partiel	7%	4 030
Le débiteur n'a pas l'Aide juridictionnelle	69%	4 030
Le créancier a l'Aide juridictionnelle à taux plein	41%	4 030
Le créancier a l'Aide juridictionnelle à taux partiel	7%	4 030
Le créancier n'a pas l'Aide juridictionnelle	52%	4 030
Le débiteur a des charges spécifiques à l'enfant (aux enfants)	7%	4 030
Le créancier a des charges spécifiques à l'enfant (aux enfants)	23%	4 030
Le débiteur paye les trajets de l'enfant (des enfants)	9%	4 030
Le créancier paye les trajets de l'enfant (des enfants)	5%	4 030
Les parents habitent le même département	64%	4 022
Les parents habitent dans des départements limitrophes	12%	4 022
Les parents sont éloignés	21%	4 022
Un des parents est à l'étranger	3%	4 022
Le débiteur s'est remis en couple	32%	4 030
Le créancier s'est remis en couple	18%	4 030
Taille de la fratrie	1,8 enfant	4 030
Le père est débiteur appelant	52%	4 030
Le père est débiteur défendeur	35%	4 030
Le père est créancier appelant	4%	4 030
Le père est créancier défendeur	9%	4 030
L'appel porte sur la CEEE et sur l'hébergement	49%	4 030
Expertise ordonnée en première instance	3%	4 030
Expertise ordonnée en appel	13%	4 030
Jugement contradictoire	94%	4 030
Jugement par défaut	4%	4 030
Jugement réputé contradictoire	2%	4 030
Le juge souligne un comportement louable du débiteur évoqué	1%	4 030
Le juge souligne un comportement critiquable du débiteur évoqué	4%	4 030
Aucun comportement du débiteur évoqué par le juge	95%	4 030
Le juge souligne un comportement louable du créancier évoqué	1%	4 030
Le juge souligne un comportement critiquable du créancier évoqué	1%	4 030
Aucun comportement du créancier évoqué par le juge	98%	4 030
Collège de trois juges hommes	6%	4 007
Collège de trois juges femmes	34%	4 007
Collège mixte	60%	4 007
Base de données 2016	51%	4 030

Source : décisions de CEEE en cours d'appel en 2008 et 2016 issues de JURICA. NB. Toutes les valeurs monétaires sont exprimées en euros 2016. (*) Les caractéristiques individuelles d'enfants sont celles d'un enfant de la fratrie tiré au hasard.

Tableau A3. Lien entre température maximale journalière et différence entre la température maximale journalière et la température moyenne mensuelle

Température maximale journalière	Température maximale du jour – température moyenne du mois				Total
	<= -5°C] -5°C ; 6°C]] 6°C ; 11°C]	> 11°C	
<= 1°C	33,3%	3,0%			2,6%
] 1°C ; 16°C]	66,7%	66,4%	34,2%	7,7%	56,7%
] 16°C ; 24°C]		25,1%	36,5%	14,2%	26,9%
] 24°C ; 30°C]		4,9%	23,7%	36,1%	10,3%
> 30°C		0,8%	5,6%	41,9%	3,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : Météo France. N = 4052.

Tableau A4. Lien entre température minimale journalière et différence entre la température minimale journalière et la température moyenne mensuelle

Température minimale journalière	Température minimale du jour – température moyenne du mois					Total
	<= -11°C] -11°C ; -6°C]] -6°C ; 0°C]] 0°C ; 2°C]	> 2°	
<= -6°C	21,9%	2,4%				1,2%
] -6°C ; -1°C]	38,1%	18,3%	5,0%			8,9%
] -1°C ; 8°C]	33,3%	47,9%	50,8%	40,2%	38,3%	48,2%
] 8°C ; 16°C]	6,7%	29,8%	33,2%	53,4%	51,7%	34,0%
> 16°C		1,6%	11,0%	6,5%	10,0%	7,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : Météo France. N = 4052.

Tableau A.5. Impact de la température extérieure sur la probabilité que les juges décident en faveur de la femme, de l'homme ou de ni l'un ni l'autre

	(1)		(4)		(7)	
	Femme <i>versus</i> homme	Ni l'un ni l'autre <i>versus</i> homme	Femme <i>versus</i> homme	Ni l'un ni l'autre <i>versus</i> homme	Femme <i>versus</i> homme	Ni l'un ni l'autre <i>versus</i> homme
Constante	0,310	-1,318**	0,101	-1,356**	0,003	-1,528***
Montant de CEEE en première instance	0,005***	0,008***	0,005***	0,008***	0,005***	0,008***
Montant de CEEE proposé par le père	-0,003***	-0,010***	-0,004***	-0,010***	-0,004***	-0,010***
Montant de CEEE proposé par la mère	-0,005***	-0,007***	-0,005***	-0,007***	-0,005***	-0,007***
Revenus du père / 100	0,028***	0,033***	0,028***	0,032***	0,028***	0,033***
Revenus du père / 100, au carré	0,000***	0,000	0,000***	0,000	0,000***	0,000
Les juges ont des doutes sur les revenus du père	0,734***	0,133	0,728***	0,121	0,731***	0,115
Revenus de la mère / 100	-0,013***	-0,010	-0,013***	-0,010	-0,013***	-0,010
Les juges ont des doutes sur les revenus de la mère	-0,415***	-0,722***	-0,412***	-0,726***	-0,428***	-0,731***
La mère a des charges spécifiques à l'enfant (aux enfants)	0,406***	0,397**	0,398***	0,393**	0,401***	0,382**
Le père a des charges spécifiques à l'enfant (aux enfants)	-0,076	-0,272	-0,073	-0,267	-0,076	-0,263
La mère paye les trajets de l'enfant (des enfants)	-0,174	0,036	-0,188	0,035	-0,160	0,069
Le père paye les trajets de l'enfant (des enfants)	-0,232	-0,361	-0,224	-0,372	-0,232	-0,379
Localisation des parents :						
<i>Les parents habitent le même département</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Les parents habitent dans des départements limitrophes</i>	-0,196	-0,509**	-0,198	-0,507**	-0,190	-0,530**
<i>Les parents sont plus éloignés</i>	-0,134	-0,233	-0,131	-0,230	-0,132	-0,225
<i>Un des parents est à l'étranger</i>	0,516*	0,875**	0,494*	0,861**	0,475	0,822*
Aide juridictionnelle de la mère :						
<i>Pas d'Aide juridictionnelle</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>A taux plein</i>	0,020	0,128	0,017	0,119	0,021	0,135
<i>A taux partiel</i>	-0,009	0,352	-0,011	0,337	-0,008	0,368
Aide juridictionnelle du père :						
<i>Pas d'Aide juridictionnelle</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>A taux plein</i>	-0,493***	-0,160	-0,491***	-0,153	-0,493***	-0,134
<i>A taux partiel</i>	-0,276	-0,560*	-0,276	-0,543*	-0,269	-0,541*
Hébergement de l'enfant fixé par les juges d'appel :						
<i>Hébergement « classique » de l'enfant</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Hébergement « réduit » de l'enfant</i>	-0,040	0,155	-0,032	0,152	-0,032	0,147
<i>Enfant majeur sans hébergement fixé par le juge</i>	-0,406***	-0,133	-0,397***	-0,111	-0,398***	-0,102
<i>Hébergement de l'enfant en alternance</i>	-0,578***	-0,458	-0,593***	-0,431	-0,580***	-0,429
Statut des parents au regard de l'appel et de la créance de CEEE :						
<i>Le père est débiteur appelant</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.

<i>Le père est créancier défendeur</i>	-0,431**	1,320***	-0,424**	1,320***	-0,430**	1,301***
<i>Le père est créancier appelant</i>	1,349***	2,656***	1,319***	2,616***	1,332***	2,612***
<i>Le père est débiteur défendeur</i>	-0,814***	0,260	-0,803***	0,264	-0,800***	0,270
Type de jugement :						
<i>Jugement contradictoire</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Jugement par défaut</i>	0,930***	0,153***	0,924***	0,174	0,917***	0,166
<i>Jugement réputé contradictoire</i>	0,638	0,648	0,614	0,670	0,632	0,706
Type de collège de juges :						
<i>Collège mixte</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Collège de trois juges hommes</i>	0,456**	0,610*	0,451**	0,629**	0,453**	0,629**
<i>Collège de trois juges femmes</i>	0,168	0,124	0,157	0,123	0,172*	0,144
Température maximale en classes						
≤ 1°C	-0,581*	-0,401	/	/	/	/
]1°C ; 16°C]	-0,239	-0,447*	/	/	/	/
]16°C ; 24°C]	Réf.	Réf.	/	/	/	/
]24°C ; 30°C]	0,180	-0,230	/	/	/	/
> 30°C	-0,633**	-0,678	/	/	/	/
Température minimale en classes						
≤ -1°C	/	/	-0,152	-0,318	/	/
] -1°C ; 8°C]	/	/	-0,027	-0,299	/	/
]8°C ; 16°C]	/	/	Réf.	Réf.	/	/
> 16°C	/	/	-0,223	-0,485	/	/
Température maximale – température moyenne mensuelle						
≤ -5°C	/	/	/	/	-0,128	-1,138
] -5°C ; 6°C]	/	/	/	/	Réf.	Réf.
]6°C ; 11°C]	/	/	/	/	0,200*	0,000
> 11°C	/	/	/	/	-0,067	-0,274
Précipitations journalières						
0 mm	0,024	0,297	0,045	0,326	/	/
]0 mm ; 1 mm]	0,020	0,290	0,060	0,307	/	/
]1 mm ; 4 mm]	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	/	/
]4 mm ; 10 mm]	-0,038	0,255	-0,009	0,254	/	/
]10 mm ; 20 mm]	-0,102	-0,121	-0,103	-0,147	/	/
> 20 mm	0,063	0,437	0,185	0,488	/	/
Précipitations en millimètres	/	/	/	/	0,001	-0,004

Source : décisions de CEE en cours d'appel en 2008 et 2016 issues de JURICA et données Météo France. Echantillon après mise en œuvre d'une procédure d'imputations multiples appliquée aux variables de contrôle et exclusion des cas d'homologation (N=3 438). Les estimations intègrent des effets fixes de localisation des cours d'appel, de jour de la semaine, de mois et d'année. * : coefficient significatif au seuil de 10%. ** : coefficient significatif au seuil de 5%. *** : coefficient significatif au seuil de 1%.

Tableau A.6. Impact de la température extérieure sur la probabilité que les juges décident en faveur de l'appelant, du défendeur ou de ni l'un ni l'autre

	(2)		(5)		(8)	
	Appelant versus défendeur	Ni l'un ni l'autre versus défendeur	Appelant versus défendeur	Ni l'un ni l'autre versus défendeur	Appelant versus défendeur	Ni l'un ni l'autre versus défendeur
Constante	0,235	-1,009*	0,061	-0,961	-0,175	-1,218*
Montant de CEEE en première instance	-0,001*	0,005***	-0,001*	0,005***	-0,001*	0,005***
Montant de CEEE proposé par l'appelant	-0,001**	-0,004***	-0,001**	-0,004***	-0,001**	-0,004***
Montant de CEEE proposé par le défendeur	0,002***	-0,007***	0,002***	-0,007***	0,002***	-0,007***
Revenus de l'appelant / 100	-0,022***	0,000	-0,023***	-0,001	-0,023***	-0,001
Revenus de l'appelant / 100, au carré	0,000***	0,000	0,000***	0,000	0,000***	0,000
Les juges ont des doutes sur les revenus de l'appelant	-0,685***	-0,648***	-0,687***	-0,655***	-0,678***	-0,649***
Revenus du défendeur / 100	0,006**	0,008	0,006**	0,008	0,006**	0,008*
Les juges ont des doutes sur les revenus du défendeur	0,525***	-0,106	0,519***	-0,108	0,516***	-0,122
L'appelant a des charges spécifiques à l'enfant (aux enfants)	0,365***	0,167	0,368***	0,165	0,376***	0,158
Le défendeur a des charges spécifiques à l'enfant (aux enfants)	-0,273**	-0,104	-0,274**	-0,097	-0,300***	-0,113
L'appelant paye les trajets de l'enfant (des enfants)	0,168	-0,129	0,168	-0,107	0,170	-0,110
Le défendeur paye les trajets de l'enfant (des enfants)	-0,297	-0,104	-0,307	-0,141	-0,297	-0,104
Localisation des parents :						
<i>Les parents habitent le même département</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Les parents habitent dans des départements limitrophes</i>	0,112	-0,393*	0,110	-0,386*	0,118	-0,406*
<i>Les parents sont plus éloignés</i>	0,053	-0,108	0,053	-0,105	0,059	-0,097
<i>Un des parents est à l'étranger</i>	0,535**	0,663*	0,552**	0,674*	0,573**	0,657*
Aide juridictionnelle de l'appelant :						
<i>Pas d'Aide juridictionnelle</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>A taux plein</i>	0,131	0,300*	0,126	0,301	0,120	0,315*
<i>A taux partiel</i>	-0,092	0,256	-0,080	0,261	-0,087	0,276
Aide juridictionnelle du défendeur :						
<i>Pas d'Aide juridictionnelle</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>A taux plein</i>	-0,199**	-0,093	-0,190*	-0,093	-0,181*	-0,080
<i>A taux partiel</i>	-0,169	-0,362	-0,172	-0,357	-0,188	-0,353
Hébergement de l'enfant fixé par les juges d'appel :						
<i>Hébergement « classique » de l'enfant</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Hébergement « réduit » de l'enfant</i>	0,102	0,210	0,093	0,198	0,087	0,192
<i>Enfant majeur sans hébergement fixé par le juge</i>	0,211**	0,183	0,221**	0,194	0,212**	0,206
<i>Hébergement de l'enfant en alternance</i>	-0,192	-0,111	-0,199	-0,081	-0,173	-0,079
Statut des parents au regard de l'appel et de la créance de CEEE :						
<i>Le père est débiteur appelant</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Le père est créancier défendeur</i>	0,217	1,208***	0,218	1,200***	0,221	1,204***

<i>Le père est créancier appelant</i>	-0,747***	0,474	-0,772***	0,451	-0,760***	0,470
<i>Le père est débiteur défendeur</i>	-0,650***	-0,185	-0,661***	-0,190	-0,652***	-0,172
Type de jugement :						
<i>Jugement contradictoire</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Jugement par défaut</i>	1,347***	0,212	1,347***	0,237	1,350***	0,233
<i>Jugement réputé contradictoire</i>	0,500	0,407	0,456	0,422	0,532	0,468
Type de collège de juges :						
<i>Collège mixte</i>	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
<i>Collège de trois juges hommes</i>	-0,141	0,253	-0,159	0,268	-0,152	0,261
<i>Collège de trois juges femmes</i>	0,115	0,091	0,097	0,086	0,111	0,107
Température maximale en classes						
≤ 1°C	-0,757**	-0,366	/	/	/	/
]1°C ; 16°C]	-0,267*	-0,381	/	/	/	/
]16°C ; 24°C]	Réf.	Réf.	/	/	/	/
]24°C ; 30°C]	-0,281	-0,453	/	/	/	/
> 30°C	0,016	-0,425	/	/	/	/
Température minimale en classes						
≤ -1°C	/	/	-0,419	-0,412	/	/
] -1°C ; 8°C]	/	/	-0,134	-0,337	/	/
]8°C ; 16°C]	/	/	Réf.	Réf.	/	/
> 16°C	/	/	-0,008	-0,383	/	/
Température maximale – température moyenne mensuelle						
≤ -5°C	/	/	/	/	-1,158***	-1,408*
] -5°C ; 6°C]	/	/	/	/	Réf.	Réf.
]6°C ; 11°C]	/	/	/	/	0,005	-0,137
> 11°C	/	/	/	/	0,283	-0,193
Précipitations journalières						
0 mm	0,072	0,296	0,097	0,324	/	/
]0 mm ; 1 mm]	-0,153	0,170	-0,134	0,177	/	/
]1 mm ; 4 mm]	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	/	/
]4 mm ; 10 mm]	-0,189	0,156	-0,176	0,152	/	/
]10 mm ; 20 mm]	-0,157	-0,223	-0,184	-0,256	/	/
> 20 mm	0,686*	0,785	0,668*	0,782	/	/
Précipitations en millimètres	/	/	/	/	0,008	0,000

Source : décisions de CEE en cours d'appel en 2008 et 2016 issues de JURICA et données Météo France. Echantillon après mise en œuvre d'une procédure d'imputations multiples appliquée aux variables de contrôle et exclusion des cas d'homologation (N=3 438). Les estimations intègrent des effets fixes de localisation des cours d'appel, de jour de la semaine, de mois et d'année. * : coefficient significatif au seuil de 10%. ** : coefficient significatif au seuil de 5%. *** : coefficient significatif au seuil de 1%.

Tableau A.7. Impact de la température extérieure sur la probabilité que les juges invalident la décision de première instance en faveur de l'appelant

	(3)	(6)	(9)
Constante	-0,223	0,011	0,083
Montant de CEEE en première instance	0,002***	0,002***	0,002***
Montant de CEEE proposé par l'appelant	0,000	0,000	0,000
Montant de CEEE proposé par le défendeur	-0,001***	-0,001***	-0,001***
Revenus de l'appelant / 100	-0,022***	-0,022***	-0,023***
Revenus de l'appelant / 100, au carré	0,000***	0,000***	0,000***
Les juges ont des doutes sur les revenus de l'appelant	-0,667***	-0,672***	-0,679***
Revenus du défendeur / 100	0,002	0,002	0,002
Les juges ont des doutes sur les revenus du défendeur	0,395***	0,392***	0,391***
L'appelant a des charges spécifiques à l'enfant (aux enfants)	0,320***	0,324***	0,334***
Le défendeur a des charges spécifiques à l'enfant (aux enfants)	-0,064	-0,068	-0,070
L'appelant paye les trajets de l'enfant (des enfants)	0,566***	0,574***	0,575***
Le défendeur paye les trajets de l'enfant (des enfants)	-0,306	-0,322*	-0,320*
Localisation des parents :			
<i>Les parents habitent le même département</i>			Réf.
<i>Les parents habitent dans des départements limitrophes</i>	0,191	0,188	0,194
<i>Les parents sont plus éloignés</i>	0,060	0,062	0,065
<i>Un des parents est à l'étranger</i>	0,216	0,220	0,217
Aide juridictionnelle de l'appelant :			
<i>Pas d'Aide juridictionnelle</i>			Réf.
<i>A taux plein</i>	0,233**	0,230**	0,227**
<i>A taux partiel</i>	0,340**	0,349**	0,353**
Aide juridictionnelle du défendeur :			
<i>Pas d'Aide juridictionnelle</i>			Réf.
<i>A taux plein</i>	-0,124	-0,121	-0,116
<i>A taux partiel</i>	-0,192	-0,196	-0,206
Hébergement de l'enfant fixé par les juges d'appel :			
<i>Hébergement « classique » de l'enfant</i>			Réf.
<i>Hébergement « réduit » de l'enfant</i>	-0,009	-0,012	-0,016
<i>Enfant majeur sans hébergement fixé par le juge</i>	0,234**	0,244**	0,235**
<i>Hébergement de l'enfant en alternance</i>	0,290*	0,284*	0,292*
Statut des parents au regard de l'appel et de la créance de CEEE :			
<i>Le père est débiteur appelant</i>			Réf.
<i>Le père est créancier défendeur</i>	-0,520***	-0,519***	-0,520***
<i>Le père est créancier appelant</i>	-1,295***	-1,326***	-1,320***
<i>Le père est débiteur défendeur</i>	-0,573***	-0,580***	-0,575***
Type de jugement :			
<i>Jugement contradictoire</i>			Réf.
<i>Jugement par défaut</i>	0,244	0,246	0,239
<i>Jugement réputé contradictoire</i>	0,064	0,024	0,004
Type de collège de juges :			
<i>Collège mixte</i>			Réf.
<i>Collège de trois juges hommes</i>	-0,067	-0,095	-0,100
<i>Collège de trois juges femmes</i>	0,239**	0,221**	0,220**
Température maximale en classes			
≤ 1°C	-0,677**	/	/
]1°C ; 16°C]	-0,313**	/	/
]16°C ; 24°C]	Réf.	/	/
]24°C ; 30°C]	-0,236	/	/
> 30°C	-0,242	/	/
Température minimale en classes			
≤ -1°C	/	-0,176	/
]-1°C ; 8°C]	/	-0,096	/
]8°C ; 16°C]	/	Réf.	/
> 16°C	/	-0,071	/

Température maximale – température moyenne mensuelle			
≤ -5°C	/	/	0,301
] -5°C ; 6°C]	/	/	Réf.
] 6°C ; 11°C]	/	/	0,154
> 11°C	/	/	0,041
Précipitations journalières			
0 mm	0,170	0,172	/
] 0 mm ; 1 mm]	0,073	0,087	/
] 1 mm ; 4 mm]	Réf.	Réf.	/
] 4 mm ; 10 mm]	0,020	0,032	/
] 10 mm ; 20 mm]	0,129	0,114	/
> 20 mm	0,396	0,408	/
Précipitations en millimètres			
	/	/	0,003

Source : décisions de CEEE en cours d'appel en 2008 et 2016 issues de JURICA et données Météo France. Echantillon après mise en œuvre d'une procédure d'imputations multiples appliquée aux variables de contrôle et exclusion des cas d'homologation (N=3 438). Les estimations intègrent des effets fixes de localisation des cours d'appel, de jour de la semaine, de mois et d'année.

* : coefficient significatif au seuil de 10%. ** : coefficient significatif au seuil de 5%. *** : coefficient significatif au seuil de 1%.