

Université de Montréal

**Un modèle explicatif des niveaux de réglementation des  
États américains en matière de production de gaz à effet  
de serre**

par

David Guimond

Département de science politique

Faculté des arts et sciences

Mémoire présenté à la Faculté des arts et sciences

en vue de l'obtention du grade de M.Sc.

en science politique

Novembre 2011

© David Guimond, 2011

Université de Montréal  
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :

Un modèle explicatif des niveaux de réglementation des États américains en matière de  
production de gaz à effet de serre

Présenté par :  
David Guimond

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Patrick Fournier, président-rapporteur  
Pierre Martin, directeur de recherche  
Érick Lachapelle, membre du jury

## Résumé

Ce travail contribue au champ d'études sur l'adoption de politique publique des États américains en étudiant quantitativement leurs réactions à l'enjeu du réchauffement climatique. Suivant l'approche des déterminants internes, des facteurs économiques, politiques et environnementaux sont utilisés pour expliquer la densité réglementaire étatique limitant la production de gaz à effet de serre. La variable dépendante constitue la principale contribution de ce travail puisqu'elle incarne une revue exhaustive des options législatives adoptées par les États américains et les regroupe en six catégories. Les déterminants internes identifiés permettent d'expliquer pourquoi certains États sont des instigateurs ou des retardataires dans le dossier du réchauffement climatique. Les principaux facteurs explicatifs sont la présence d'une population idéologiquement libérale et de groupes d'intérêts environnementaux forts.

**Mots-clés** : États-Unis d'Amérique, États américains, réchauffement climatique, environnement, gaz à effet de serre, GES, déterminants internes.

## **Abstract**

This paper contributes to the state policy adoption literature by studying the legislative response of the American states to global warming. We quantitatively test hypotheses drawn from internal determinants models of policy adoption to explain why some states are leaders and other laggards in climate change. Our dependent variable is a grouping of all the important types of measures adopted by states to limit the production of greenhouse gases in six categories. To explain the number of measures adopted by each state, we include in our model economic, political and geographic variables that have an impact on the adoption of climate change policies. The results show that the strongest explanatory factors are the presence of an ideologically liberal population and of strong environmental interest groups.

**Keywords:** United States of America, American States, state policy adoption, climate change, greenhouse gas, internal determinants.

# Table des matières

RÉSUMÉ .....	III
ABSTRACT .....	IV
TABLE DES MATIÈRES .....	V
LISTE DES TABLEAUX .....	VII
LISTE DES FIGURES .....	VIII
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	IX
LES RÉACTIONS ÉTATIQUES PROBLÉMATIQUES.....	1
LA DENSITÉ RÉGLEMENTAIRE ÉTATIQUE.....	6
Les axes réglementaires .....	8
LES THÉORIES SUR L'ADOPTION DE POLITIQUES PUBLIQUES PAR LES ÉTATS AMÉRICAINS	13
L'ÉTUDE DE L'ADOPTION DE POLITIQUES PUBLIQUES ÉTATIQUES.....	13
La diffusion de politiques publiques étatiques.....	13
L'approche des déterminants internes .....	15
Les trois catégories de déterminants internes .....	16
L'ADOPTION DE POLITIQUES PUBLIQUES : FACTEURS ÉCONOMIQUES .....	18
La richesse .....	19
Le produit intérieur brut par habitant .....	21
Les secteurs à forte intensité de carbone.....	22
La part du PIB d'industries à forte intensité de carbone .....	23
L'ADOPTION DE POLITIQUES PUBLIQUES : FACTEURS POLITIQUES .....	25
L'idéologie .....	27
L'indice de libéralisme .....	29
Le contrôle des partis politiques .....	31
Le contrôle législatif démocrate.....	32
La capacité législative des États .....	34
L'indice de professionnalisme .....	35
Les groupes d'intérêts environnementaux .....	36
La densité des groupes d'intérêts environnementaux .....	37
L'ADOPTION DE POLITIQUES PUBLIQUES : FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX .....	39
La situation environnementale de l'État .....	40
L'indice de mauvaise qualité de l'air .....	41
Le potentiel de production d'énergie renouvelable.....	42

Le potentiel d'énergie éolienne, solaire et de biomasse .....	43
Les événements météorologiques violents .....	45
La fréquence du recours à l'état d'urgence.....	46
LES VARIABLES TRADITIONNELLES EXCLUES.....	47
L'éducation .....	47
Le taux de chômage .....	47
LA MÉTHODOLOGIE .....	49
LA REGRESSION MULTIVARIEE.....	50
LES RÉSULTATS.....	54
L'ANALYSE.....	53
Richesse .....	53
PIB industries à forte intensité de carbone .....	54
Indice de libéralisme .....	54
Contrôle législatif démocrate .....	55
Capacité législative .....	56
Densité des groupes d'intérêts environnementaux .....	56
Indice de mauvaise qualité de l'air.....	57
Potentiel d'énergie renouvelable .....	57
Fréquence du recours à l'état d'urgence.....	57
La multicollinéarité .....	58
CONCLUSION .....	60
PISTES DE RECHERCHE FUTURE.....	62
BIBLIOGRAPHIE.....	64
ANNEXE 1 .....	69

## Liste des tableaux

Tableau I - Les descripteurs et l'échelle numérique du potentiel de production d'énergie renouvelable .....	43
Tableau II – Régression linéaire multiple .....	542
Tableau III - Tableau résumé des hypothèses .....	53
Tableau IV - Test de multicolinéarité .....	59
Tableau V – Tableau de corrélation .....	68

## Liste des figures

Figure 1 - La carte de la densité réglementaire .....	7
Figure 2 – La distribution de la densité réglementaire.....	7
Figure 3 - Les regroupements régionaux .....	10
Figure 4 - Le PIB par habitant .....	21
Figure 5 - La part du PIB des industries d'industries à forte intensité de carbone .....	24
Figure 6 - La part du PIB des industries manufacturières et pétrolières et la densité réglementaire.....	25
Figure 7 - L'idéologie et la perception de la gravité du problème du réchauffement climatique.....	28
Figure 8 - L'indice de libéralisme .....	30
Figure 9 - L'indice de libéralisme et la densité réglementaire .....	31
Figure 10 - Le contrôle législatif démocrate .....	33
Figure 11 - L'indice de professionnalisme .....	36
Figure 12 - La densité des groupes d'intérêts environnementaux .....	38
Figure 13 - La densité des groupes d'intérêts environnementaux et la densité réglementaire .....	39
Figure 14 - Le nombre de jours moyens où la qualité de l'air est mauvaise .....	42
Figure 15 - Le potentiel de production d'énergie éolienne .....	44
Figure 16 - Le potentiel de production d'énergie solaire.....	44
Figure 17 - Le potentiel de production de biomasse.....	45
Figure 18 - Le nombre de déclarations d'état d'urgence aux États-Unis.....	46
Figure 19 - Sondages sur le niveau d'acceptation du réchauffement climatique.....	47
Figure 20 - Taux de chômage et densité réglementaire .....	48



## Liste des abréviations

AQI : Air Quality Index

CARB : California Air Resources Board

CCNUCC : Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

CO : Monoxyde de carbone

EPA : Environmental Protection Agency

GES : Gaz à effet de serre

ICPSR : Interuniversity Consortium for Political and Social Research

MGGRA : Midwest Greenhouse Gas Reduction Accord

NO<sub>2</sub> : Dioxyde d'azote

NREL : National Renewable Energy Laboratory

O<sub>3</sub> : Ozone

PIB : Produit Intérieur Brut

RFS : Renewable Fuel Standards

RGGI : Regional Greenhouse Gas Initiative

RPS : Renewable Portfolio Standard

SO<sub>2</sub> : Dioxyde de soufre

WCI : Western Climate Initiative



## Les réactions étatiques problématiques

Malgré l'existence d'un consensus scientifique (Oreskes 2004) sur les causes anthropiques (IPCC 2007) du réchauffement climatique, plusieurs personnalités publiques aux États-Unis ne reconnaissent toujours pas l'existence du phénomène.

Les réactions des États américains à l'enjeu du réchauffement climatique sont intéressantes parce qu'elles sont très diversifiées. C'est en 1988 que cet enjeu environnemental devient un enjeu national (Rabe 2008, 111) et depuis, la plupart des États américains ont pris position dans le dossier du réchauffement climatique. Pour s'attaquer au problème du réchauffement climatique, les États doivent réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES)<sup>1</sup> puisque c'est l'accumulation de GES dans l'atmosphère qui cause principalement la hausse de température de l'atmosphère. D'ailleurs, c'est cette décision des États instigateurs de légiférer la production de GES qui est problématique à plusieurs niveaux.

Premièrement, le réchauffement climatique est un problème mondial. Chaque tonne de GES émise produit le même effet de réchauffement, peu importe son pays d'origine. Dans le même sens, la lutte au réchauffement climatique est un bien collectif mondial puisque chaque effort local bénéficie à la planète entière. Mais la

---

<sup>1</sup> Les GES comprennent uniquement les émissions de monoxyde de carbone (CO), de méthane (CH<sub>4</sub>), d'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), d'hydrofluorocarbones (HFC), d'hydrocarbures perfluorés (PFC) et d'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) prises en compte par la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)

production de ce bien n'est pas sans coûts et les ressources disponibles sont par définition rares. Puisqu'un seul État américain ne peut pas influencer l'évolution du réchauffement climatique (Arel-Bundock & Martin 2008), il ne peut internaliser tous les bénéfices de sa limitation de production de GES. Il semble alors rationnel pour ces États d'agir individuellement en resquilleur et de ne pas limiter leur pollution atmosphérique, puisqu'ils ont peu de contrôle sur la concentration de GES à l'intérieur de leurs frontières (Arel-Bundock & Martin 2008).

Selon la théorie des jeux, cette situation représente un dilemme du prisonnier. En effet, il n'existe pas encore de moyen de coordonner les acteurs pour résoudre ce problème d'action collective (Dixit & Skeath 2004). Dans une telle situation, le bien public n'est pas produit à un niveau optimal puisque les acteurs ne collaborent pas, c'est le point d'équilibre sous-optimal de Nash. Appliquant le dilemme du prisonnier à l'enjeu du réchauffement climatique, il est attendu que les États américains adoptent un comportement rationnel de passager clandestin (Olson 1965) et ne produisent pas le bien public, donc qu'ils ne limitent pas leur production de GES. Pourtant, plusieurs législateurs étatiques allouent de leurs ressources à la production de ce bien public et s'attaquent au problème du réchauffement climatique.

Deuxièmement, les questions environnementales aux États-Unis sont de compétence fédérale. En vertu de clauses constitutionnelles dont celle qui couvre la régulation du commerce interétatique (Arel-Bundock & Martin 2008), le fédéral doit s'assurer d'une gestion uniforme des dossiers environnementaux pour ne pas créer de

distorsion dans le commerce entre les États. L'agence fédérale qui est mandatée pour gérer les dossiers environnementaux est la *U.S. Environmental Protection Agency* (EPA). Une des responsabilités de l'EPA est la surveillance des polluants de l'air couverts par le *Clean Air Act*. Ce mandat de l'EPA a été modifié par la cause *Massachusetts v. U.S. Environmental Protection Agency*. Le 2 avril 2007, la Cour Suprême juge que les gaz à effet de serre font partie des polluants de l'air couverts par le *Clean Air Act*. L'EPA devient alors responsable de la gestion et du contrôle des émissions de GES. Depuis ce jugement de la Cour Suprême, il est clair que l'enjeu du réchauffement climatique est du ressort du gouvernement fédéral. Dans ce contexte, les initiatives étatiques dans le dossier du réchauffement climatique sont d'autant plus problématiques à expliquer.

Troisièmement, étant hors de leurs champs de compétences, les réglementations étatiques peuvent être supplantées par l'autorité fédérale si celle-ci légifère la production nationale de gaz à effet de serre (Farber 2008, 4). Non seulement les ressources étatiques sont alors déviées pour répondre à une problématique fédérale, mais celles-ci risquent d'être dépensées inutilement puisque la réglementation produite peut être invalidée. Pourtant, certains États ont déjà adopté une myriade de mesures qui limitent leur production de GES.

Cette situation paradoxale constitue le point de départ de ce mémoire. Le vide législatif créé par l'inaction du Congrès mène à une grande diversité de réactions réglementaires étatiques. Ce contexte est idéal pour tester les différentes théories qui

expliquent le fonctionnement du fédéralisme américain puisque l'enjeu du réchauffement climatique demeure controversé et implique tous les paliers de gouvernement. L'arène des politiques publiques environnementales permet d'identifier les interactions entre les législateurs des différents paliers et ainsi éclaircir le fonctionnement politique de la fédération américaine.

La présente étude porte sur ces différents niveaux de réglementation adoptés par les 50 États et tente de répondre à la question suivante : quels sont les principaux facteurs explicatifs de la densité réglementaire limitant la production de gaz à effet de serre des États américains ? L'identification de ces facteurs permet d'expliquer pourquoi certains États adoptent plusieurs types de réglementation différents et pourquoi d'autres États n'en adoptent aucun. Autrement dit, pourquoi certains sont des instigateurs et d'autres des retardataires dans le dossier du réchauffement climatique ?

Ce mémoire répond à la question de recherche en quatre sections. La première section explique la construction de la variable dépendante de l'étude : la densité réglementaire étatique. La revue des mesures adoptées par les États américains en réaction au réchauffement climatique permet d'identifier les six principaux types de réglementation. La densité réglementaire de chaque État varie selon l'adoption de mesures dans les six principaux axes réglementaires. D'ailleurs, la variation de la densité réglementaire est intéressante puisque sept États sont des instigateurs dans le dossier du réchauffement climatique ayant adopté des mesures dans les six axes

réglementaires et à l'inverse, quatre États sont retardataires puisqu'ils n'ont adopté aucune mesure à ce jour.

La deuxième section décrit les théories expliquant les processus d'adoption de politiques publiques dans les États américains. Suivant l'approche des déterminants internes, trois catégories de facteurs explicatifs sont identifiées. Des variables économiques, politiques et environnementales sont utilisées pour expliquer la densité de la réglementation des 50 États américains. Cette section expose également les hypothèses retenues pour le modèle, ainsi que les variables et mesures qui leur sont associées.

La troisième section présente les résultats et l'analyse de la régression linéaire multivariée. Les résultats démontrent l'importance de la dimension idéologique dans le dossier du réchauffement climatique aux États-Unis. De fait, les deux facteurs explicatifs les plus importants du modèle sont la part de la population idéologiquement libérale et l'importance des groupes d'intérêts environnementaux. Finalement, la dernière section englobe les conclusions, limites, commentaires et pistes de recherche futures.

## La densité réglementaire étatique

Il existe actuellement plusieurs pistes explicatives quant au niveau de réglementation étatique environnemental, mais ces études ne font pas de distinction entre les différents types de réglementation qu'adoptent les États (Rabe 2004) et elles n'expliquent pas l'étendue du nombre de mesures différentes adoptées (Matisoff 2008). Aussi, ces articles clarifient les enjeux et motivations des États à réglementer la production de GES (Rabe 2004), mais ne précisent pas comment ces motivations peuvent se traduire en mesures concrètes. Ce mémoire tente de pallier à cette lacune en contribuant un modèle explicatif des différents niveaux de réglementation des États incluant tous les principaux axes réglementaires et les principales variables explicatives.

La variable dépendante « densité réglementaire » constitue un indice mesurant l'intensité de la réglementation encadrant la production de gaz à effet de serre pour chacun des 50 États américains. Cet indice mesure la présence de lois environnementales adoptées dans chaque axe de législation limitant la production de GES. Le *Pew Center on Global Climate Change* identifie six types de réglementations que les États américains ont adoptées pour limiter leur production de GES. Un point est octroyé si un État a adopté une mesure cadrant dans un des six axes réglementaires. La variable dépendante prend donc une valeur entre 0 et 6. Toute l'étendue des mesures possibles est couverte. Sept États ont adopté une mesure dans chacun des axes réglementaires, ils obtiennent donc une cote parfaite de 6, et quatre États n'ont adopté aucun des six types de mesures et obtiennent une cote de 0.



Figure 1 - La carte de la densité réglementaire

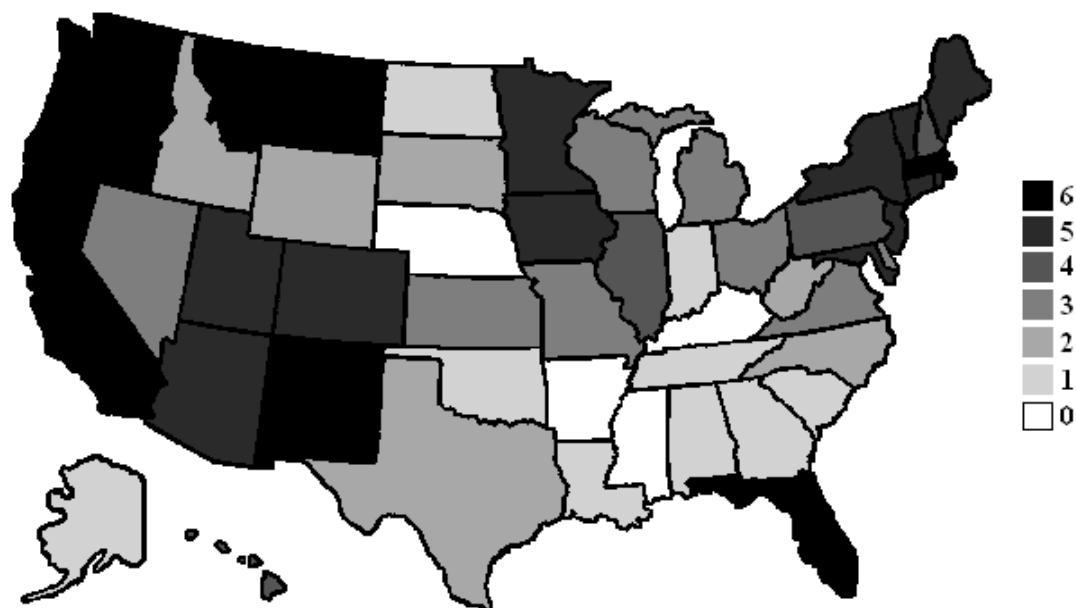
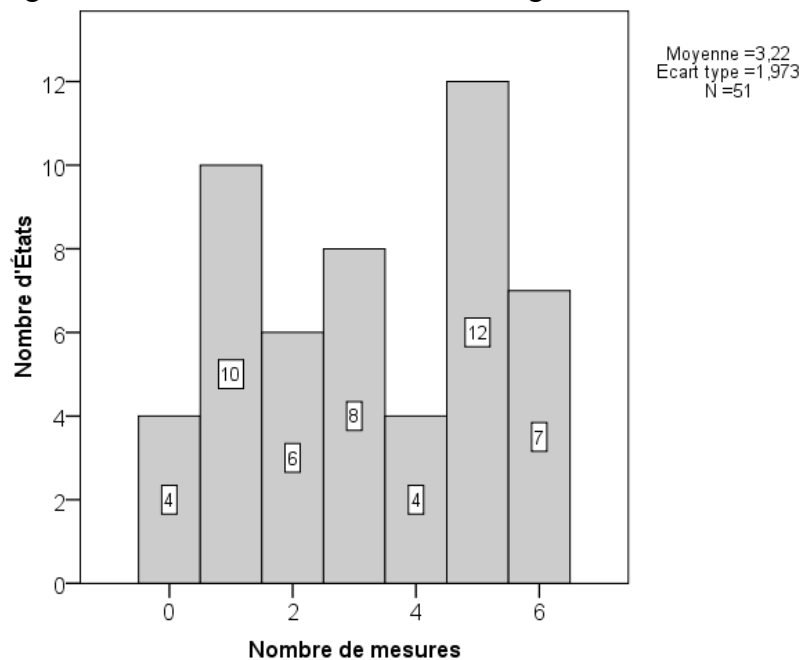


Figure 2 – La distribution de la densité réglementaire



Ces figures montrent la répartition géographique et la distribution des États selon leur niveau d'adoption de mesure dans les six axes réglementaires présentés précédemment. La

figure 1 met en évidence que ce sont les États de l'Ouest, de la Nouvelle Angleterre et la Floride qui sont les instigateurs dans le dossier du réchauffement climatique. Inversement, ce sont des États comme l'Arkansas, le Mississippi et le Kentucky qui présentent une densité réglementaire nulle, puisqu'ils n'ont adopté aucune mesure pour limiter leur production de GES. La figure 2 montre que la distribution des États n'est pas normale, mais plutôt bimodale, c'est-à-dire que les États sont principalement divisés entre deux groupes qui ont adopté des mesures dans 1 et 5 axes réglementaires.

### Les axes réglementaires

Suite à une revue des mesures adoptées par les États américains pour limiter leur production de GES, le *Pew Center on Global Climate Change* les regroupe en six principaux types de réglementation. Toutes les principales options législatives disponibles aux États américains sont incluses et catégorisées.

Le premier axe réglementaire regroupe les *Renewable Portfolio Standards* (RPS). En adoptant un RPS, l'État s'engage à ce qu'un certain pourcentage de l'électricité vendue sur son territoire provienne de sources renouvelables avant une date butoir. Le RPS obtient la palme de la popularité puisque ce type de réglementation est le plus fréquemment adopté par les législatures étatiques. Sans surprise, l'engagement d'un RPS est le moins contraignant de tous les axes réglementaires puisqu'il est peu coûteux pour un gouvernement de réglementer la production de l'électricité. Ce n'est donc pas l'administration en place qui paie la note, c'est ultimement le consommateur puisque ce service est un bien essentiel et est souvent offert par des compagnies privées aux États-Unis. D'un point de vue environnemental, cette réglementation permet une réduction de la

production de GES puisque la production d'électricité de source renouvelable, soit éolienne ou solaire, n'émet pas de GES, contrairement aux centrales thermiques qui doivent brûler du charbon ou du gaz naturel pour produire l'électricité.

Pour constituer le deuxième axe réglementaire, deux types de mesure semblables sont réunies; les *Renewable Fuel Standards* (RFS) et les *bio-fuel incentives*. Un État qui adopte un RFS s'engage à ce que l'essence vendue sur son territoire contienne un certain pourcentage d'éthanol. Lorsqu'un État adopte un *bio-fuel incentive*, il s'engage à faire la promotion des biocarburants avant une date butoir. Les deux mesures ont été jumelées puisque le principal biocarburant est l'éthanol. Cette mesure permet la réduction des émissions de GES des véhicules puisque l'addition d'éthanol dans le carburant fait diminuer les émissions de GES par litre d'essence consommé.<sup>2</sup>

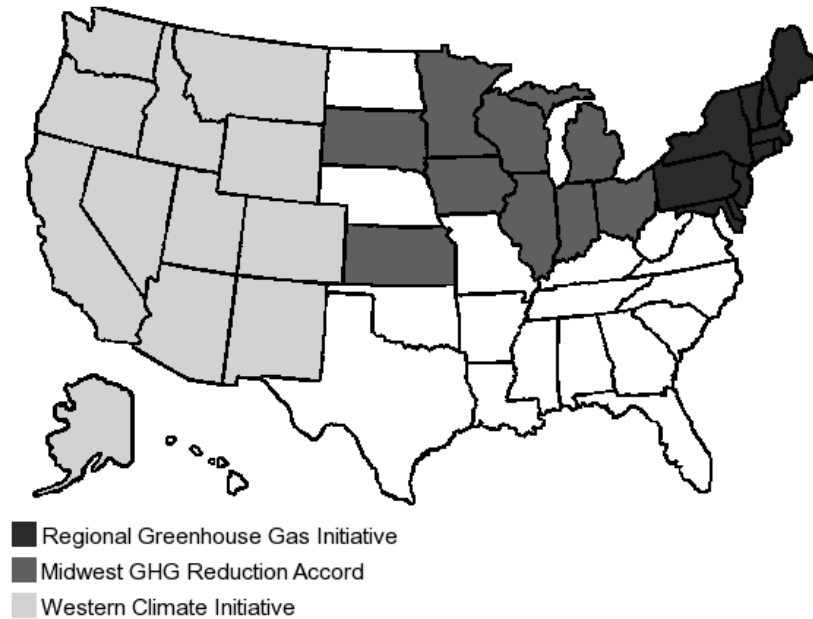
Le troisième axe réglementaire se résume à la participation d'un État à un regroupement régional. Il existe trois regroupements régionaux en Amérique du Nord. Le premier, le *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI), rassemble tous les États de la Nouvelle-Angleterre. Le deuxième est le *Midwest Greenhouse Gas Reduction Accord* (MGGRA) qui regroupe la plupart des États entre le Michigan, le Minnesota et le Kansas. Finalement, les États contenus dans le quadrilatère Washington-Californie-Nouveau-Mexique-Montana forment le *Western Climate Initiative* (WCI). Ces organisations régionales ont des mandats qui varient d'un simple rôle d'évaluation et de coordination à une intégration poussée des politiques de lutte au changement climatique de leurs membres. Plusieurs études démontrent que les législateurs des États sont sensibles à la rigidité des contrôles

---

<sup>2</sup> La baisse nette d'émissions de GES demeure toutefois incertaine lorsque la production de l'éthanol est incluse dans la comparaison avec l'essence conventionnelle.

environnementaux de leurs compétiteurs régionaux (Arel-Bundock & Martin 2008). Aussi, les organisations régionales contribuent à uniformiser les politiques de protection de l'environnement et limitent ainsi la compétition horizontale et agissent comme une police d'assurance contre une course vers le bas (Oates 2001).

Figure 3 - Les regroupements régionaux



Source : Pew Center on Global Climate Change, 2010

Le quatrième axe réglementaire tient compte des cibles de réduction de la production de GES qu'adopte un État (*Statewide Emissions Target*). Le concept de cible entendu dans le présent travail est identique aux cibles adoptées par les pays participants au protocole de Kyoto. Lorsqu'une telle cible est adoptée, ces États s'engagent à réduire leur production de GES d'un certain pourcentage, par rapport à une année de référence, et ce, avant une date butoir. Ces mêmes engagements impliquent un niveau de contrainte déterminé par chaque État, ils sont donc très variables. Certains États s'engagent à diminuer radicalement leur production de GES avant 2012, alors que d'autres ont des cibles beaucoup plus modestes et une année butoir se situant à 2050. Ne pouvant pondérer adéquatement le niveau de

contrainte de chaque mesure, nous ne tenons compte que l'adoption d'une cible générale de réduction de la production de GES.

Le cinquième axe réglementaire identifie l'adoption d'un programme de surveillance de la production de GES (*Mandatory Emissions Reporting*). Cette mesure est souvent dans les premières adoptées par un État, puisqu'elle leur permet de connaître le niveau actuel d'émissions de GES avant de prendre des engagements supplémentaires. Pour ce faire, l'État crée un organisme qui mesure la production de GES pour chaque secteur économique situé sur le territoire. Il existe actuellement un registre national, géré par l'EPA, qui regroupe les données fournies par les États qui ont mis en place un tel programme de surveillance.

Le dernier axe réglementaire est l'adoption des standards de pollution californiens pour les véhicules légers (*California vehicle emission standards*). Ces normes, émises par le *California Air Resources Board* (CARB), gèrent les seuils d'émissions polluantes des véhicules en Californie. Ces normes sont plus contraignantes que les normes fédérales émises par l'EPA. De tous les axes réglementaires, cette législation est la seule qui est identique dans tous les États. Les fabricants automobiles ne pouvant se passer de l'immense marché qu'est la Californie, ils adaptent leurs produits à la réglementation californienne. Il est alors facile pour les autres États américains de limiter les émissions de GES des véhicules vendus sur leur territoire en adoptant les normes californiennes, les fabricants ayant déjà développé des produits qui respectent ces normes.

Pour conclure, il existe évidemment d'autres types de réglementations qui ont été exclus de ce modèle. Des mesures comme le plafond sur les émissions provenant des centrales électriques, l'offre d'énergie verte obligatoire, les exigences de transparence pour les distributeurs d'électricité ou encore les codes énergétiques dans le secteur de la construction ont été misent de côté parce qu'elles sont trop similaires à un des axes identifiés précédemment ou parce qu'elles sont des normes locales uniques. Plusieurs autres mesures ont été éliminées parce qu'elles ne sont pas intimement liées à l'enjeu du réchauffement climatique. De fait, certaines politiques publiques sont «peintes en vert». Ces actions auraient été accomplies même sans la présence de l'enjeu du réchauffement climatique, mais pour d'autres raisons. Par exemple :

«Le Texas a adopté une norme de composition en énergie renouvelable pour son portefeuille énergétique tout en évitant de publiquement associer cette politique à des termes comme gaz à effet de serre ou réchauffement climatique; le Nebraska a tenté de présenter des pratiques agricoles déjà existantes ou qui devaient de toute façon être adoptées pour d'autres raisons sous l'angle de la séquestration du carbone afin de s'approprier les bénéfices potentiels d'un marché du carbone et ainsi accroître les revenus des agriculteurs.» (Arel-Bundock & Martin 2008)

Nous avons seulement inclus les axes réglementaires qui font explicitement référence à leur potentiel de réduction de production de GES et donc à leur contribution à la lutte au réchauffement climatique.

# **Les théories sur l'adoption de politiques publiques par les États américains**

La question des réactions législatives étatiques au réchauffement climatique a déjà été abordée par plusieurs branches de la science politique. L'objet d'étude se trouve à la jonction de deux champs de la science politique; les études comparées et l'étude des politiques publiques. Plus spécifiquement, c'est le champ des études sur l'adoption de politiques publiques par les États américains (*state policy adoption theories*) qui offre le plus d'éléments de réponse (Emmert & Traut 2003, 112-3) à notre question de recherche. Ce champ combine les approches des études comparées et des études des politiques publiques pour identifier les mécanismes d'adoption des politiques publiques dans les États américains.

## **L'étude de l'adoption de politiques publiques étatiques**

Il est possible de diviser les études sur l'adoption de politiques publiques des États américains en deux catégories (Miller 2004, 35). La première catégorie est composée des travaux portant sur l'innovation et la diffusion de politiques publiques entre les États. La seconde porte plutôt sur le contenu des mesures adoptées.

### La diffusion de politiques publiques étatiques

L'étude de la diffusion de politiques au sein des États-Unis regroupe une part croissante de la communauté scientifique américaine (Berry 1994, Berry & Berry 1990, Mintrom 1997 et Ringquist & Garand 1999). Daniel J. Elazar voit le phénomène de diffusion comme un modèle alternatif au modèle d'adoption interne des États pour expliquer l'adoption de

politiques publiques. Selon l'approche de la diffusion, les États voient leurs voisins comme des laboratoires de politiques publiques. Ils évaluent l'impact des politiques implantées ailleurs pour voir si elles peuvent être bénéfiques chez eux.

Les réponses réglementaires aux questions morales se diffusent toutefois moins que les questions dites plus techniques, puisque les réponses à ces questions morales sont souvent facilement identifiables et dichotomiques. Par exemple, la réglementation dans l'État de New York qui reconnaît le mariage entre deux personnes de même sexe pourrait inciter d'autres États à adopter cette législation. Pour cette question, il n'existe que deux positions possible pour une législature étatique, soit reconnaître le mariage gai ou ne pas le reconnaître. Le positionnement face à cet enjeu ne nécessite pas beaucoup d'information puisque ce n'est pas un enjeu fondamentalement complexe, le potentiel de diffusion est donc limité.

Inversement, les questions réglementaires techniques et complexes se diffusent davantage puisque les questions délicates nécessitent des réponses élaborées qui engendrent des conséquences multiples (Emmert & Traut 2003, 119). Dans de tels cas, il est très pratique pour des législateurs d'observer ces conséquences chez leurs voisins avant d'agir. Lorsque les législateurs d'un État arrivent à des observations positives, ils copient alors la réglementation de leurs voisins et économisent ainsi les coûts d'élaboration de cette politique publique.

Cette approche est très intéressante, mais la communauté scientifique diverge grandement sur le niveau d'importance de ce facteur explicatif. Aussi, la diffusion semble affecter plus



les États retardataires que les États instigateurs, puisque les initiateurs ne copient pas, ils innovent. Puisque ce mémoire tente d'identifier les facteurs qui influencent l'adoption de mesures autant chez les États novateurs que chez les retardataires, l'approche de la diffusion semble incomplète pour répondre à la présente question de recherche.

### L'approche des déterminants internes

Pour expliquer le contenu des politiques publiques adoptées, la plupart des travaux portant sur l'adoption de politiques publiques des États américains adoptent l'approche des déterminants internes (Miller 2004, 35). Cette approche identifie les déterminants internes des États comme étant les facteurs déterminant le comportement réglementaire des législateurs étatiques. Le comportement législatif de chaque État varie selon trois principaux facteurs internes : les motivations, les ressources et les obstacles au changement législatif (Matisoff 2008, 528).

Premièrement, les motivations proviennent de la demande des citoyens et des conditions environnementales locales puisque les gens ont tendance à réagir à ce qui les touche directement. Deuxièmement, les ressources peuvent être économiques, naturelles et géographiques. Finalement, un bel exemple d'obstacle au changement législatif qui limite la production de GES est la dépendance de l'État aux combustibles fossiles, notamment pour la production d'électricité. C'est donc le contexte qui va influencer le positionnement d'un État dans le débat sur la lutte au réchauffement climatique. Conséquemment, Matisoff arrive à la conclusion que le phénomène de diffusion est un facteur négligeable dans le processus d'adoption de politiques publiques. Si deux États voisins adoptent des mesures

semblables, c'est donc parce qu'ils partagent des caractéristiques communes (Matisoff 2008).

L'approche des déterminants internes de l'adoption de politiques publiques étatiques constituent le cadre théorique de ce mémoire. De plus, il contribue au sous-champ étudiant le contenu des politiques publiques adoptées par les États américains puisque le modèle présenté inclut des variables internes plutôt que des variables externes pour expliquer la densité réglementaire étatique. Ainsi, il est possible d'identifier les facteurs qui influencent l'adoption de réglementation dans les États instigateurs et retardataires.

### Les trois catégories de déterminants internes

La simple étude des actions des acteurs politiques au sein des institutions n'est pas suffisante pour expliquer les résultats réglementaires des gouvernements (Salisbury 1968). Aussi, les législateurs subissent l'influence de multiples contraintes et conditions sur lesquelles ils ont peu de contrôle (Budge & Hofferbert 1990). Un modèle prédictif performant doit donc tenir compte de ses deux constats importants. Pour intégrer ces constats, un bon modèle doit tester différentes théories qui mettent au premier plan diverses familles de variables.

Les théories économiques et politiques traditionnelles expliquent l'adoption de politiques publiques en adressant individuellement chaque étape du processus d'adoption (Satran 2002, 32). Il est possible de diviser l'adoption de politique publique en 4 étapes ; l'identification du besoin ou la demande, l'organisation de la demande, la mise à l'agenda

de la réponse réglementaire et finalement l'implantation. Plusieurs théories sont bien outillées pour expliquer la mécanique à chaque étape, mais aucune d'entre elles ne peut prétendre expliquer dans son ensemble le processus d'adoption de politique publique par les États américains.

Les théories économiques permettent de comprendre les conditions socio-économiques qui soutiennent une demande pour des politiques publiques, mais procurent peu d'éléments de réponses pour expliquer le choix des législateurs (Brierly & Feiock 1993). Les théories sur les groupes d'intérêts éclaircissent le fonctionnement de l'agrégation des intérêts par les lobbyistes et leur influence sur les législateurs au moment de la mise à l'agenda, mais n'explique pas la conversion de cette demande en politique publique (Meier & McFarland 1992). Les théories sur les institutions politiques, elles, peuvent expliquer le choix et l'implantation de la réglementation, mais sans éclaircir les étapes précédentes (Satran 2002, 50). En somme, ces trois aspects sont complémentaires pour expliquer le processus complet d'adoption de politique publique par les États américains.

Suivant les modèles intégrés de Ringquist & Garant, Wilson et Matisoff, ce mémoire propose un modèle testant des variables provenant des différentes phases du processus d'adoption de politiques publiques avec l'ajout de facteurs explicatifs spécifiques à l'enjeu réglementaire. Les facteurs explicatifs sont donc regroupés en trois catégories : les facteurs économiques, les facteurs politiques et les facteurs spécifiques, voir ici environnementaux (Lyon & Yin 2007, 3). Ces trois catégories de caractéristiques sont de bons indicateurs de la propension d'un État à adopter une nouvelle mesure réglementaire (Emmert & Traut

2003, 112) pour limiter la production de GES. Les facteurs explicatifs sont décrits ci-dessous avec les hypothèses et mesures qui leur sont associées.

Les variables sont regroupées par perspective théorique, soit si le facteur explicatif aborde l'angle économique, politique ou environnemental de l'enjeu de la réglementation de la production de GES dans les États américains. Les deux champs traditionnels de l'explication de l'adoption de politiques publiques par les États sont présentés en premier et les facteurs environnementaux sont inclus subséquemment pour tenir compte de la dimension spécifique de l'enjeu.

### **L'adoption de politiques publiques : facteurs économiques**

Lorsqu'il est question d'orientation de politiques publiques, une source d'influence intuitive est l'élection, puisque c'est à ce moment que les électeurs transmettent leurs préférences aux législateurs. Suivant les résultats électoraux, les décideurs tiennent compte des préférences de la population au moment de choisir les politiques publiques à implanter. Les choix des politiques publiques seraient donc principalement influencés par les préférences politiques de la population.

Plusieurs chercheurs en économie politique arrivent pourtant à des résultats différents. Selon Mooney & Lee, le comportement électoral de la population n'influence que marginalement l'orientation des politiques publiques. Ce sont principalement les conditions socio-économiques qui expliquent la variation des choix de politiques publiques. Les conditions socio-économiques les plus populaires dans les études sont ; la richesse,

l'urbanisation, l'industrialisation et le niveau d'éducation (Satran 2002, 33). Dans le même sens, Barry Rabe focalise sa recherche sur le comportement stratégique des États et avance que l'intérêt économique est la principale motivation des États à légiférer la production de GES. Voulant développer un tissu industriel prospère à long terme, ces États encouragent les compagnies produisant des technologies vertes à s'y implanter. Les facteurs économiques sont incontournables pour expliquer le comportement réglementaire des États américains en matière de production de GES.

### La richesse

La loi de Wagner constitue la première analyse en profondeur de la croissance de la taille des gouvernements (Lowery & Berry 1983, 667). Adolph Wagner défend que l'industrialisation mène à la croissance du secteur public. L'aspect le plus connu de sa théorie est le rôle de la croissance des revenus provenant de l'industrialisation. L'importance relative du gouvernement dans l'économie augmente suivant la croissance des revenus des ménages parce que l'élasticité des dépenses publiques est supérieure à un. Les dépenses publiques vont donc augmenter plus rapidement que les revenus des citoyens, ce qui explique que la part relative du secteur public dans le PIB tend à augmenter. Malgré les débats houleux sur ce constat de l'économiste allemand, cette conclusion demeure valide dans l'analyse de l'évolution des dépenses publiques (Lowery & Berry 1983, 667). Cette approche permet de faire le lien entre le revenu moyen d'un État et son niveau général d'intervention.

Thomas R. Dye et Richard I. Hofferbert contribuent aussi au modèle explicatif du comportement législatif des États en suivant l'avenue économique. Leurs modèles

quantitatifs illustrent que la richesse générale d'un État constitue un facteur influençant sa capacité générale à légiférer. L'augmentation des ressources financières disponibles à une population et plus généralement la richesse d'un État va avoir deux principales conséquences. Premièrement, l'État voit sa capacité fiscale bonifiée puisque ses revenus augmentent grâce à la taxation. C'est notamment pourquoi la mesure la plus fréquente de la richesse est le produit intérieur brut (PIB) par habitant (Satran 2002, 36). Deuxièmement, la hausse des revenus est jointe une hausse de la demande citoyenne pour des services gouvernementaux. Par conséquent, les États riches adoptent plus de politiques publiques que les États pauvres (Berry & Berry 1999, 180). Suivant cette logique, un État riche est plus susceptible d'innover en matière de politiques publiques puisqu'il a les moyens de mener à terme les projets législatifs et de les implanter, contrairement aux États pauvres.

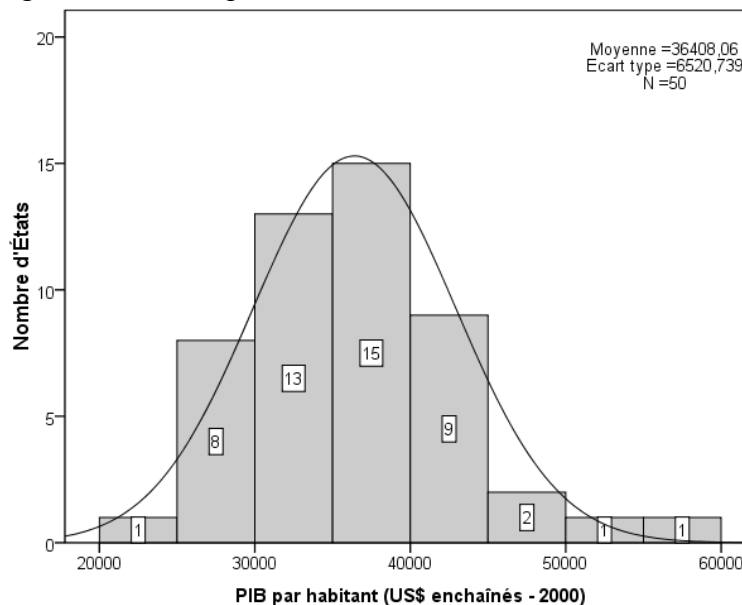
Se rapprochant de notre enjeu, la courbe de Kuznet prévoit que l'environnement n'est pas une priorité au début du développement d'une société, mais devient de plus en plus important avec l'accroissement du niveau de vie (Seleden & Song 1994, 149). Ringquist et Garant font un parallèle direct entre la richesse de l'État et la propension à réglementer la production de GES. Ils avancent qu'un État riche a les moyens d'implanter des mesures dispendieuses et efficaces contre la production de GES alors qu'un État pauvre est contraint à l'inaction, faute de moyens.

*H<sub>1</sub> : Plus un État est riche, plus la densité réglementaire de la production de GES y est élevée.*

### Le produit intérieur brut par habitant

La valeur du PIB par habitant en dollars enchaînés mesure la richesse des 50 États. Le choix de cette mesure s'explique principalement par la volonté d'une mesure comparable sur plusieurs années. Le PIB en dollars enchaînés permet d'éliminer la distorsion possible de l'inflation, puisque toutes les valeurs sont converties en dollars de l'an 2000. Pour construire la variable Richesse, la moyenne du PIB par habitant de chaque État entre 1997 et 2008 est calculée et mise au carré. La mesure est mise au carré pour éviter des effets de revenu qui ne sont pas linéaires (Ward & Cao, 2011) Le phénomène d'adoption de lois limitant la production de GES commence à la fin des années 80, mais le *Bureau of Economic Analysis* n'offre que le PIB en dollars enchaînés en 2000 qu'à partir de 1997 et jusqu'en 2008. Ici, la distribution des États suit une courbe qui s'apparente à une distribution normale, la catégorie modale incluant la moyenne de 36 408\$. L'État qui présente la richesse moyenne la plus faible est le Mississippi avec un PIB par habitant de 24 403\$. Inversement, le Delaware est l'État le plus riche en moyenne avec un PIB par habitant de 56 401\$.

Figure 4 - Le PIB par habitant



Source : Bureau of Economic Analysis, 2010

### Les secteurs à forte intensité de carbone

Selon Ringquist et Garant, il est possible que quelques industries puissent influencer grandement les législateurs étatiques, puisque plusieurs États ont une activité économique concentrée dans quelques secteurs. Aussi, les secteurs économiques à forte intensité de carbone produisent beaucoup plus de GES que d'autres. Si ces industries à forte intensité de carbone occupent une part importante de l'économie d'un État, le législateur risque de freiner l'adoption de réglementation voulant diminuer la production de GES pour protéger ces industries et les emplois locaux qui y sont rattachés. La logique demeure la même pour tous les secteurs économiques à forte intensité de carbone comme par exemple, la production de charbon. Aux États-Unis, la principale source énergétique pour la production d'électricité demeure le charbon (Environmental Protection Agency 2010). Aussi, la production d'électricité est le secteur visé par les premières politiques de réduction de production de GES. Puisque ces politiques environnementales ont comme objectif de promouvoir la production d'électricité de sources renouvelables, elles risquent de résulter en une baisse de la consommation de charbon. Conséquemment, les législateurs des États producteurs de cette ressource naturelle comme le Wyoming, la Virginie-Occidentale et le Kentucky, risquent de s'opposer à l'adoption de telles réglementations, pour protéger les emplois directs et indirects de cette industrie.

*H<sub>2</sub> : Plus la part du PIB provenant d'industries à forte intensité de carbone est grande, plus la densité réglementaire de la production de GES est faible.*



### La part du PIB d'industries à forte intensité de carbone

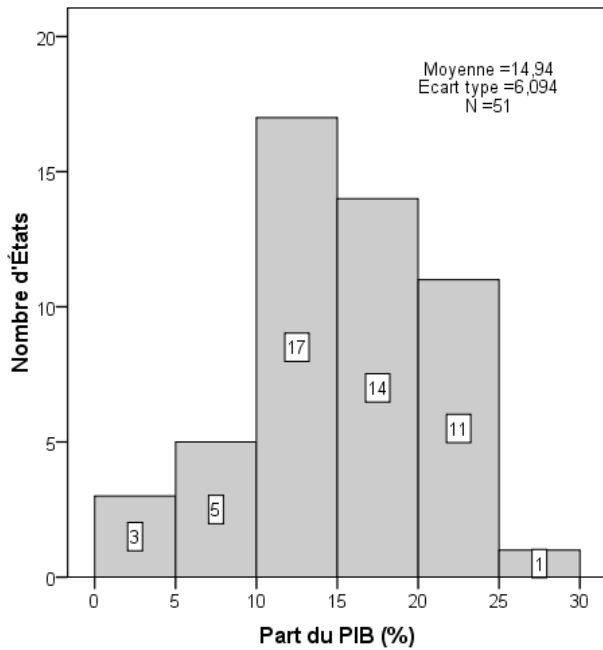
La part du PIB provenant d'industries à forte intensité de carbone est construite par l'addition des parts relatives occupées par l'industrie manufacturière et l'industrie pétrolière et gazière. Ces deux secteurs économiques sont agrégés dans cet indice parce qu'ils représentent deux des principaux secteurs à forte intensité de carbone étant responsable de 55% des émissions totales de GES en 2008 (Environmental Protection Agency 2010). Les contributions au PIB de ces secteurs économiques sont en dollars enchaînés en 2000 et proviennent du *Bureau of Economic Analysis* (Bureau of Economic Analysis 2010). La période couverte par les données est de 1997 à 2007.

Nous pouvons concevoir cet indice par la formule suivante :

$$\text{PIB ind. carbone} = (\text{PIB moy. Manuf.} + \text{PIB moy. Pétrol.}) / \text{PIB moy. Total} * 100\%$$

Ici aussi, la répartition des États s'apparente à une distribution normale des cas avec le sommet de la courbe qui coïncide avec la moyenne nationale se situant à 14,49 % du PIB provenant d'industries à forte intensité de carbone. L'Indiana trône au sommet de ce classement, puisque l'industrie manufacturière compte à elle seule pour 29% de son PIB. Avec le quart de son PIB qui provient de l'industrie pétrolière et gazière, la Louisiane occupe le deuxième rang de ce classement. La troisième place revient sans surprise à l'État qui incarne l'industrie manufacturière américaine, le Michigan. À l'opposé, les États où ces deux secteurs économiques à forte intensité de carbone représentent moins de 5% de leur PIB sont Hawaii, le Nevada et le Montana.

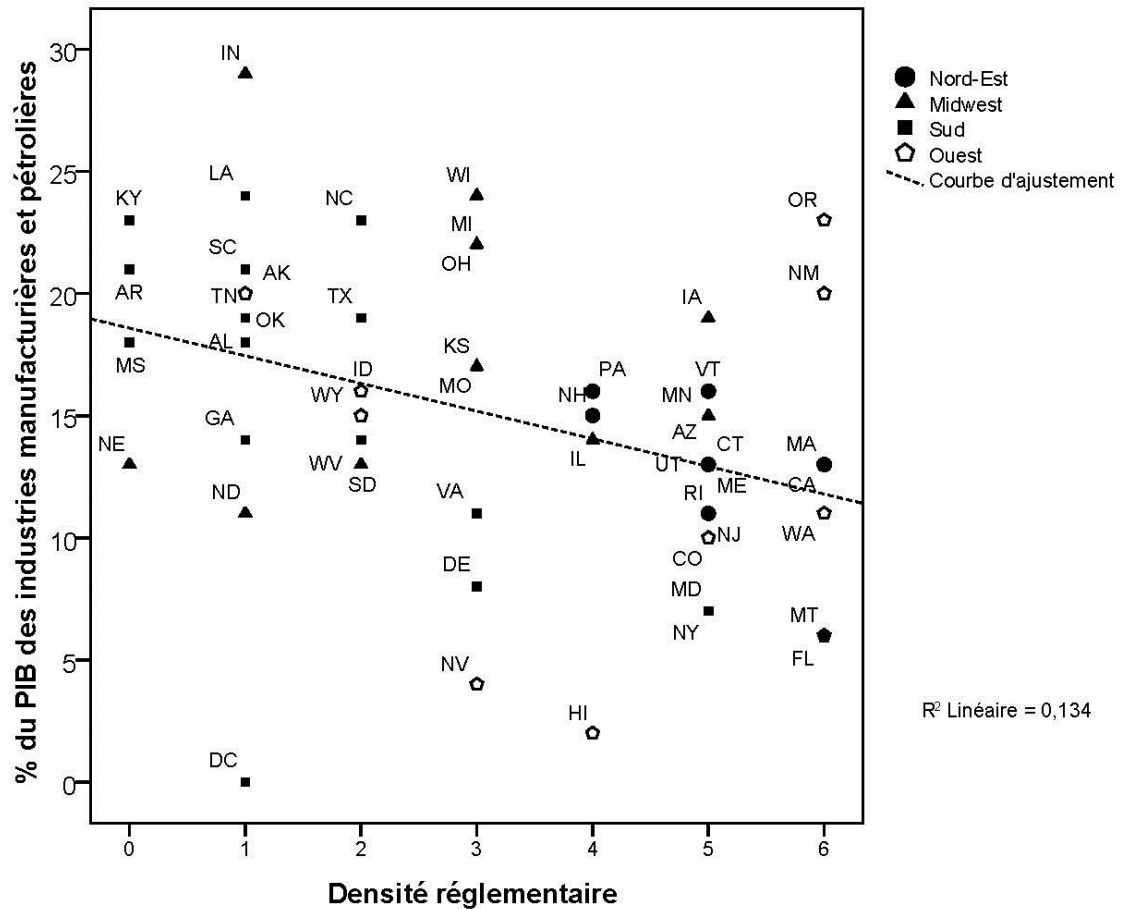
Figure 5 - La part du PIB des industries d'industries à forte intensité de carbone



Source : Bureau of Economic Analysis, 2010

La figure 6 suivante schématise la relation entre la part du PIB des industries manufacturières et pétrolières et la densité réglementaire. Les États sont classés sur l'axe horizontal selon leur densité réglementaire et sur l'axe vertical selon la part relative qu'occupent les industries manufacturières et pétrolières. De plus, chaque État est identifié selon sa région géographique. Finalement, la courbe d'ajustement descendante démontre la relation négative entre les deux variables, ce qui va dans le sens de notre hypothèse.

Figure 6 - La part du PIB des industries manufacturières et pétrolières et la densité réglementaire



Source : Bureau of Economic Analysis, 2010

### L'adoption de politiques publiques : facteurs politiques

Les facteurs politiques sont aussi importants pour comprendre le niveau d'adoption de politiques publiques relatives à la production de GES. Les projets politiques des États relatifs au réchauffement climatique ont plusieurs sources. Barry Rabe avance que les États profitent de la situation actuelle pour augmenter leur marge de manœuvre législative en s'appropriant un domaine traditionnellement fédéral. Le meilleur exemple de ce phénomène est la poursuite pour faire reconnaître le monoxyde de carbone comme un polluant

atmosphérique entamé par l'État du Massachusetts contre l'agence environnementale fédérale, l'*Environmental Protection Agency* (EPA). Dans le même sens, Hoffman et Kamieniecki avancent que les États réglementent la production de GES pour influencer la future loi fédérale. Ces États prennent l'initiative législative pour influencer la formation du futur programme fédéral afin qu'il soit adapté à leur réalité locale. Selin & Van Deveer vont encore plus loin en parlant de *policy entrepreneurs*. Selon ces derniers, les législateurs étatiques veulent se situer par rapport à leur électorat comme étant des champions de l'environnement pour maximiser leur capital politique.

Les raisons sont multiples, mais les résultats les mêmes : plusieurs politiciens étatiques prennent action et légifèrent la production de GES. Les facteurs politiques sont donc aussi très importants pour expliquer une facette de l'adoption de réglementation environnementale. Les facteurs politiques englobent plusieurs variables qui influencent la demande de politiques publiques et la capacité institutionnelle à répondre à cette demande. L'idéologie de la population et des élus influence grandement la demande pour des politiques publiques. La capacité du gouvernement à répondre à cette demande varie selon la disposition d'un parti politique à contrôler les trois têtes du pouvoir décisionnel étatique, soit les deux chambres législatives et l'exécutif, et selon les ressources financières et humaines disponibles aux législateurs (Satran 2002, 45). Le dernier facteur politique incontournable est le rôle joué par les groupes d'intérêts dans le processus d'adoption de politiques publiques. Ces groupes sont en constante conversation avec les élus et ont un impact clair sur les choix de politiques publiques. Chaque facteur politique important est décrit ci-dessous.

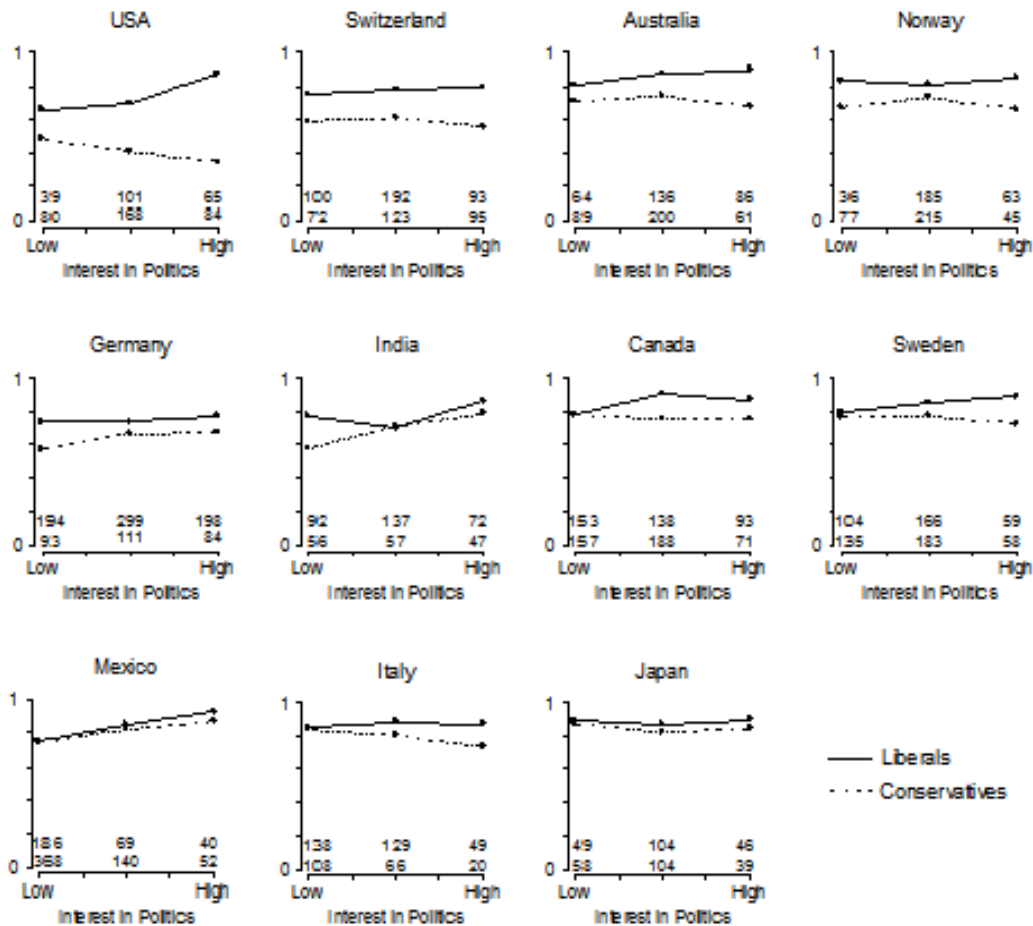
## L'idéologie

Plusieurs auteurs de la communauté scientifique remettent en doute la rationalité de l'appui des électeurs à la production d'un bien public. Mathiew Humphrey affirme que lorsque les électeurs ne sont pas suffisamment informés quant aux impacts d'un projet de loi, ils se basent généralement sur leurs valeurs primaires afin de prendre position face à cet enjeu. Les valeurs primaires sont alors un facteur explicatif de l'appui populaire à un projet législatif. Les résultats sont sans équivoque; une population majoritairement libérale est fortement associée à l'adoption de plus de politiques publiques (Miller 2005, 2648). À l'inverse, une population à tendance conservatrice va généralement demander moins d'implication de leurs gouvernements, soit moins de services, moins de taxation et donc moins de politiques publiques. L'orientation idéologique des citoyens d'un État détermine l'étendue des choix politiques acceptables et l'étendue de l'adoption de politiques publiques (Satran 2002, 37).

Le lien entre l'idéologie de l'électorat et le niveau général d'adoption de politique publique est clair, mais est-ce que cette relation est toujours valide pour les questions environnementales? Dans leurs ouvrages, Calvert et Meier démontrent que le support aux politiques environnementales chez les gens qui s'identifient comme libéraux est systématiquement plus élevé que chez les gens qui s'identifient comme conservateurs et ce, peu importe leur affiliation politique. Au sein de la population, la relation entre l'environnementalisme et l'idéologie est plus forte qu'entre l'environnementalisme et l'affiliation politique. Il semble donc que le positionnement d'un individu sur l'axe conservateur-libéral est plus intimement lié à son niveau d'environnementalisme que son identification au parti démocrate ou républicain. Cette relation est généralement vraie pour

les enjeux qui ont une forte exposition médiatique et qui sont controversés (Meier & McFarland 1992, 352), ce qui est justement le cas de l'enjeu du réchauffement climatique aux États-Unis. De fait, la polarisation idéologique de cet enjeu aux États-Unis est unique (Tesler, 2011). La Figure 4.4 ci-dessous démontre la grande différence entre les conservateurs et les libéraux des États-Unis et du reste du monde; la polarisation est beaucoup plus forte chez les Américains.

Figure 7 - L'idéologie et la perception de la gravité du problème du réchauffement climatique



Source : Micheal Tesler, 2011

*H<sub>3</sub> : Plus la population est idéologiquement libérale, plus la densité réglementaire de la production de GES est élevée.*

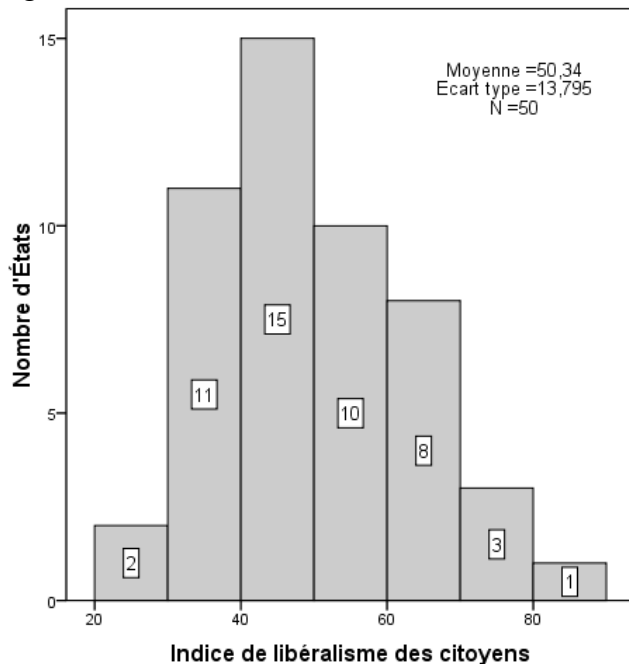
### L'indice de libéralisme

Pour mesurer les valeurs primaires d'une population, les politologues ont développé une myriade de mesures, mais une se démarque : l'indice de libéralisme de la population active électoralement de Berry, Ringquist, Fording et Hanson. Dans leur article paru en 1998, les auteurs développent un indice mesurant l'idéologie des citoyens des 50 États en se basant sur des analyses faites sur les élus fédéraux. Les auteurs identifient la position idéologique de chaque congressiste pour chaque année grâce aux classements des élus faits par trois groupes d'intérêts : *Americans for Democratic Action (ADA)*, *Americans for Constitutional Action (ACA)* et *Committee on Political Education (COPE)*. Les auteurs utilisent donc la cote moyenne des trois classements pour identifier le niveau de libéralisme de l'élue sur une échelle de 0 à 100. Un résultat de 100 identifierait un candidat parfaitement libéral. Puisque le candidat élu ne représente pas idéologiquement la totalité de la population de son district, mais représente en théorie seulement ceux qui ont voté pour lui, les auteurs estiment la cote idéologique de son principal adversaire politique. Cette estimation permet de pondérer l'identification idéologique des deux principaux candidats d'un district avec les résultats électoraux. Cette identification pondérée permet de représenter avec fidélité le positionnement idéologique de la population de ce district pendant une année (Berry, Ringquist, Fording, & Hanson 1998, 331).

Depuis le mois d'août 2010, les auteurs ont mis à jour leur base de données disponible sur le site web du *Interuniversity Consortium for Political and Social Research (ICPSR)*. Ils

ont extentionné leur base de données originale, qui couvre la période de 1960 à 1993, jusqu'en 2008. Ici, l'indice idéologique de Berry, Ringquist, Fording et Hanson a été recodé pour calculer l'indice de libéralisme moyen de chaque État entre 1988 et 2008. La variable Indice libéralisme ainsi créée mesure le niveau de libéralisme moyen de la population de chaque État ; la cote de 100 constitue la mesure de libéralisme parfaite et, inversement, la cote de 0 signifie un conservatisme parfait. Par exemple, les deux États qui obtiennent les indices les plus faibles sont l'Idaho et l'Oklahoma et l'État qui a la population la plus libérale est le Massachusetts. Néanmoins, la population américaine dans son ensemble semble plutôt centriste avec un indice de libéralisme moyen qui se situe à 50,34.

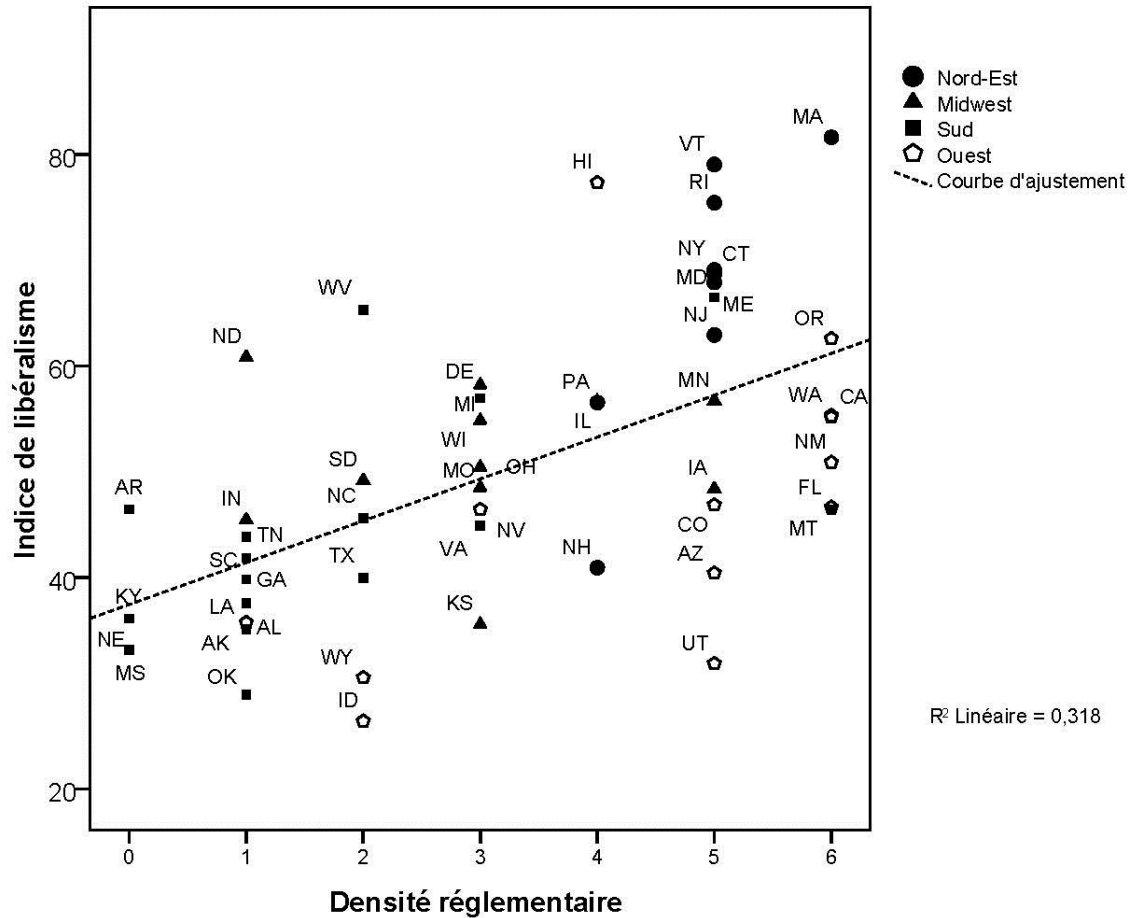
Figure 8 - L'indice de libéralisme



Source : Berry, Ringquist, Fording et Hanson, 2010



Figure 9 - L'indice de libéralisme et la densité réglementaire



Source : Berry, Ringquist, Fording et Hanson, 2010

### Le contrôle des partis politiques

Les partis politiques sont des acteurs centraux dans le processus d'adoption de politique publique, puisqu'ils font partie des institutions politiques les plus influentes sur les législateurs. Les partis politiques permettent l'identification rapide d'un candidat. De fait, Poole & Rosenthal démontrent que les démocrates et républicains d'un même État votent systématiquement différemment (Lyon & Yin 2007, 7). Pourtant, le positionnement idéologique de la population d'un État ne change pas. L'identification partisane a donc un effet indépendant de l'orientation idéologique de la population et permet de différencier les législateurs.

Plusieurs études ont démontré que des gouvernements formés par des élus progressistes, associés au parti démocrate, adoptent plus de politiques publiques. Les démocrates sont plus interventionnistes parce qu'ils voient généralement l'État comme un agent de changement social. À l'inverse, lorsque les élus sont conservateurs et habituellement républicains, moins de politiques publiques sont adoptées. Les républicains adhèrent à une idéologie qui limite l'intervention gouvernementale et favorisent la libre entreprise (Clark & Allen 2004, 530). De plus, les débats sur la réglementation environnementale exacerbent les différences entre les deux partis (Van Liere & Dunlap 1980). L'allégeance partisane des élus constitue un facteur déterminant sur le niveau de réglementation, surtout si le même parti contrôle les principaux organes décisionnels de l'État. Le pourcentage de contrôle républicain ou démocrate peut alors donner une idée de l'orientation idéologique des élus au sein de l'État et ainsi influencer la densité réglementaire adoptée.

*H<sub>4</sub> : Plus le pourcentage de contrôle des institutions politiques par les démocrates est élevé, plus la densité réglementaire de la production de GES est élevée.*

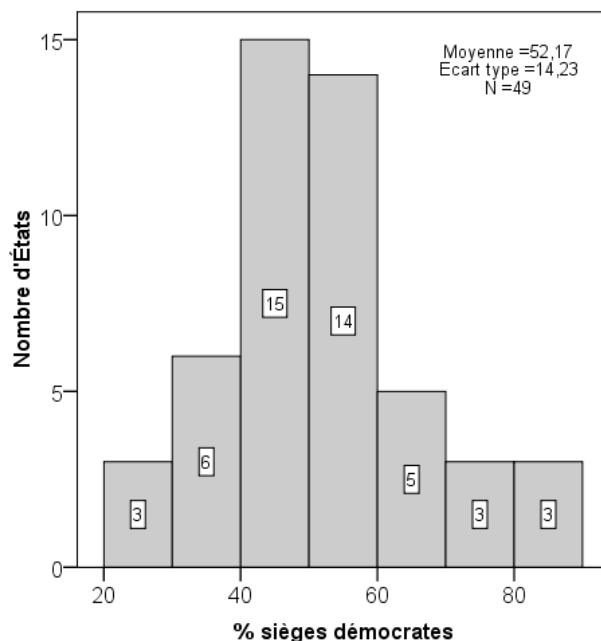
#### Le contrôle législatif démocrate

Il semble donc que les partis ont une influence indépendante sur l'offre de politiques publiques. La construction de la variable est relativement simple ; le pourcentage de sièges occupés par des élus démocrates est recensé pour les chambres législatives hautes et basses de tous les États pour la période s'échelonnant entre 1990 à 2009. Trois raisons justifient la sélection de cette période. D'abord parce que c'est pendant les années 1990 que les premiers États commencent à légiférer la production de GES. Ensuite, la période s'étire

jusqu'à 2009 puisqu'il n'y a pas de données agrégées plus récentes disponibles. Aussi, les valeurs au sein des partis politiques sont constantes dans le temps (Meier & McFarland 1992, 352), il est donc possible d'agréger les résultats pour toute la période sans problème. La variable Contrôle législatif démocrate mesure le pourcentage de siège occupé par le parti démocrate dans les deux chambres législatives, soit la mesure du contrôle démocrate de l'organe législatif des gouvernements étatiques pendant la période identifiée. L'étendue de la variation est de 64% puisque les démocrates ont contrôlé 85% de la législature du Rhode Island, tandis qu'ils n'ont réussi à occuper que 21% des sièges en Idaho. Toutes les données proviennent de la plus récente publication du *Council of State Governments*.

La figure 10 ci-dessous révèle que 11 États connaissent une domination du parti démocrate sur les deux chambres avec environ 60% des sièges occupés, alors que neuf États démontrent une domination du parti républicain sur les deux chambres législatives, avec moins de 40% des sièges occupés par des démocrates.

Figure 10 - Le contrôle législatif démocrate



Source : Council of State Governments, 2010

### La capacité législative des États

La capacité législative des États est un facteur crucial pour expliquer l'adoption de politique publique puisqu'elle détermine les possibilités réelles des législateurs. Avec une capacité bonifiée, la législature peut jouer son rôle dans le processus d'adoption de politique publique avec l'expertise et le sérieux comparable à celui des autres acteurs du processus (Mooney 1994, 71). De manière générale, la capacité législative d'un État varie en fonction du niveau de professionnalisme des législateurs. Dans certains États comme au New Hampshire, les législateurs ne sont pas des politiciens professionnels puisqu'ils siègent à temps partiel. Une législature professionnalisée est donc caractérisée par des élus qui y travaillent à temps plein avec une équipe de support (Ferguson 2006, 190).

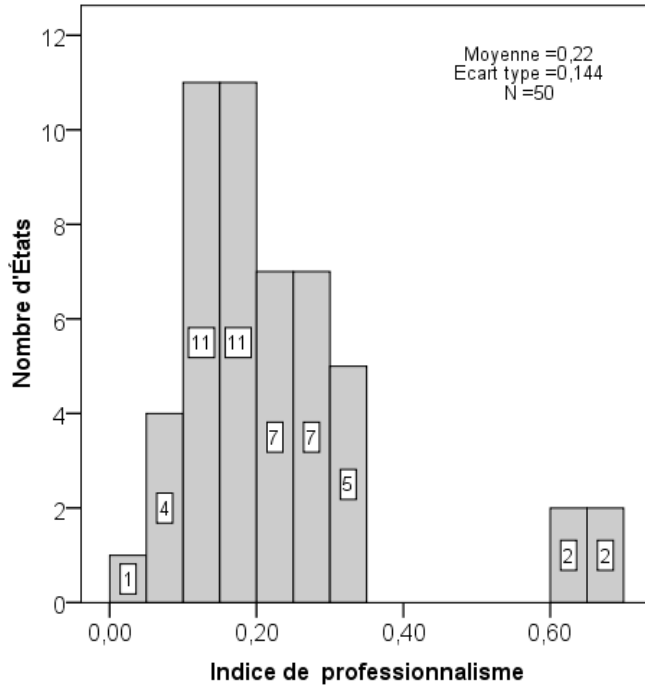
Une législature professionnelle permet aux élus de traiter un plus grand volume de projets de loi par session parlementaire, de peser plus facilement les pressions souvent contradictoires des groupes d'intérêts et de s'attaquer à des enjeux techniques plus complexes (Satran 2002, 46). Les législateurs professionnels sont en moyenne plus éduqués et bénéficient de plus de temps et de ressources, dont le support d'une équipe d'experts pour les conseillers (Clark & Allen 2004, 532). Ces législateurs outillés sont aussi généralement plus attentifs et plus réactifs aux demandes des citoyens. En effet, ils se montrent plus interventionnistes, soit plus généreux, dans leurs dépenses et leur offre de services publics (Lester 1994). Les travaux de Ringquist démontrent que ce facteur est aussi valide pour expliquer l'adoption de politiques environnementales. Ce champ de réglementation ne semble pas faire exception ; plus la législature est professionnalisée, plus elle va adopter de politiques publiques.

*H<sub>5</sub> : Plus le niveau de professionnalisme des législateurs est élevé, plus la densité réglementaire de la production de GES est élevée.*

### L'indice de professionnalisme

Dans son article, Mooney compare cinq mesures du professionnalisme des États américains et celle de Squire trône au sommet du classement. L'indice de Squire mesure trois types de ressources dont jouit l'organe législatif ; les salaires moyens des législateurs, la taille moyenne de l'équipe de support par législateur et le nombre de jours moyens des sessions parlementaires. Chaque État obtient une mesure de ses ressources relative au Congrès qui sert ici de référence en termes de professionnalisme et de capacité législative. La variable Capacité législative est une variable ratio dont la cote de 1 identifie un État qui aurait une capacité législative équivalente à celle du Congrès. L'État de New York obtient une cote de 0.66 et réclame le titre d'État ayant l'organe législatif le plus professionnel. Le moins professionnel, le New Hampshire, petit État aux tendances libertariennes, obtient une cote de 0.04. Sur le graphique ci-dessous, il est évident que la majorité des États ont des capacités beaucoup plus limitées que celles du Congrès avec une médiane se situant à 0,19. Le Massachusetts (0,61), la Californie (0,63), le Michigan (0,65) et New York (0,66) forment le groupe de quatre États qui se démarquent à la droite du graphique.

Figure 11 - L'indice de professionnalisme



Source : Squire, 1992

### Les groupes d'intérêts environnementaux

Les groupes d'intérêts sont un facteur important dans le processus d'adoption de politique publique puisqu'ils sont en contact direct avec les législateurs et jouent le rôle de transformateur du potentiel de politique publique en influence (Satran 2002, 41). De plus, les lobbyistes ont un impact encore plus important au niveau étatique qu'au niveau fédéral (Satran 2002, 44). Avec le nombre de groupes de pression qui est en croissance dans tous les États, ils deviennent des acteurs incontournables dans les modèles explicatifs du comportement législatif des élus américains.

Le modèle de l'influence des intérêts dominants (*dominant-interest influence model*) prévoit que plus un groupe est important, plus les législateurs seront sensibles à ses demandes (Blomquist 1991, 105). Dans le processus d'adoption de politique publique, l'influence des groupes d'intérêts affecte surtout la mise à l'agenda (Satran 2002, 43). Cette

étape du processus est déterminante puisque seuls les enjeux à l'agenda sont adressés par les législateurs. Pour expliquer l'adoption de politiques environnementales, il faut alors tenir compte des groupes de pression de ce secteur. Frederick Buttel appuie cette logique en démontrant que l'activisme et les mouvements environnementaux sont les principales sources de réformes environnementales. Christiana Ciocirlan va dans le même sens et établit que les groupes représentant les intérêts des producteurs d'énergie renouvelable et des activistes environnementaux favorisent l'adoption de réglementation environnementale. Les groupes d'intérêts ont un impact sur les politiques publiques étatiques par le biais des activités de lobby, les contributions aux campagnes électorales et leur travail de surveillance (Clark & Allen 2004, 534).

*H<sub>6</sub> : Plus l'influence des groupes d'intérêts environnementaux est grande, plus la densité réglementaire de la production de GES est élevée.*

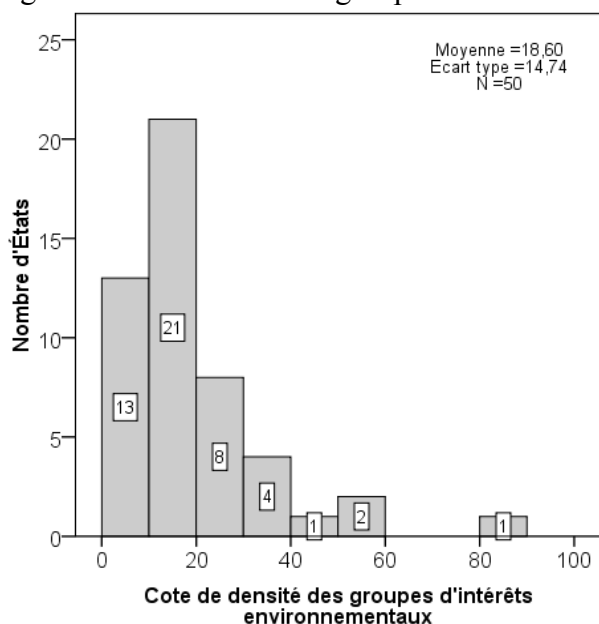
#### La densité des groupes d'intérêts environnementaux

Virginia Gray et David Lowery ont développé un indice de mesure de l'activité des organisations lobbyistes environnementales qui sont actives au niveau des États américains. Pour mesurer leur influence, ils comptabilisent le nombre de groupes d'intérêts actifs et pondèrent leur influence respective sur la réglementation en matière de GES en ayant recours aux facteurs conjoncturels. Les groupes de pression qui réussissent à s'installer et à demeurer dans le cirque politique sont continuellement en compétition avec les autres groupes d'intérêts pour des ressources financières et pour l'accès aux élus. Virginia Gray & David Lowery ont développé le concept de la densité des groupes de pression. C'est donc la densité des groupes d'intérêts environnementaux qui permet de mesurer leur force

d'influence puisque cette mesure tient en compte autant leurs dépenses que le nombre de membres qu'ils représentent. Par contre, cet indice n'inclut que les principaux groupes environnementaux. Pour corriger cette faiblesse, Jennifer Anderson revisite l'indice de Gray & Lowery et le complète en élargissant l'inclusion à tous les groupes d'intérêts qui traitent des principaux enjeux environnementaux.

C'est la version bonifiée de l'indice Gray & Lowery par Jennifer Anderson qui est utilisée ici comme mesure de l'influence des groupes de pression environnementaux. Les résultats du tableau intitulé *Densities of Environmental Interest Groups Registered to Lobby in the American States* dans l'ouvrage de Anderson forment la variable Densité des groupes d'intérêts environnementaux. L'État ayant la densité la plus forte est la Floride avec un indice de 81 et les deux États où les groupes d'intérêts environnementaux sont le moins actifs sont l'Arkansas et la Virginie-Occidentale avec une cote de 3. La majorité des États ont une cote relativement faible avec une cote une moyenne de 18,6.

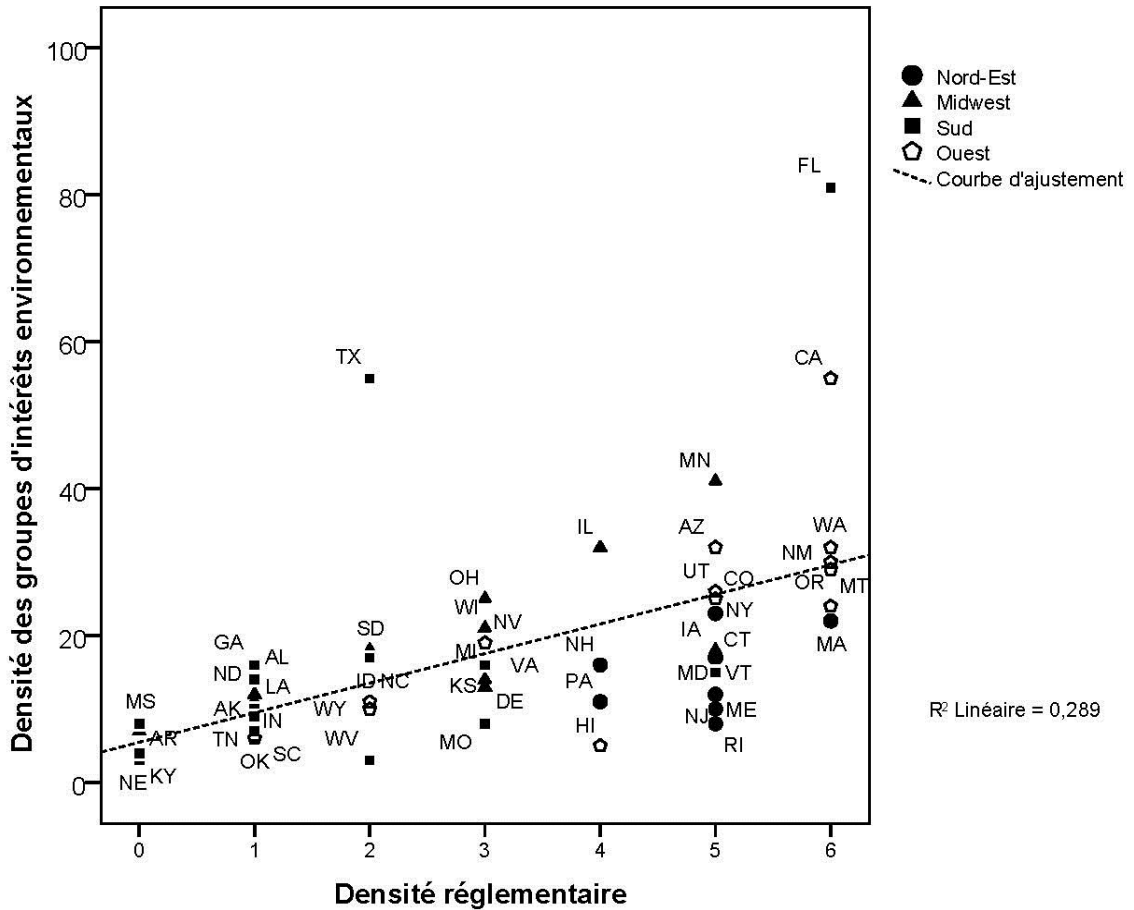
Figure 12 - La densité des groupes d'intérêts environnementaux



Source : Anderson, 2003



Figure 13 - La densité des groupes d'intérêts environnementaux et la densité réglementaire



Source : Anderson, 2003

### L'adoption de politiques publiques : facteurs environnementaux

Si l'ancien *speaker* de la chambre des représentants Tip O'Neil avait raison, toute politique est locale. Les citoyens réagissent donc à ce qui les touche directement. Si c'est le cas, pour qu'une demande citoyenne émerge pour une réglementation environnementale supplémentaire, la situation environnementale dans leur district devrait être déplorante. Appliquant cette logique à l'enjeu du réchauffement climatique, pour que les citoyens prennent la peine de faire pression auprès de leurs élus régionaux, ils doivent subir

directement les conséquences négatives de ce phénomène météorologique. Aussi, puisque plusieurs des axes réglementaires adoptés s'adressent au secteur de l'énergie, il est possible de voir un plus grand support pour ces mesures dans les endroits où ces technologies alternatives de production d'électricité sont les plus rentables. Les trois derniers déterminants internes sont présentés ci-dessous. Ils regroupent les facteurs particuliers à l'enjeu étudié et servent de variables de contrôles pour limiter les effets propres à cet enjeu environnemental, pour pouvoir isoler l'effet des autres déterminants internes économiques et politiques inclus dans le modèle.

#### La situation environnementale de l'État

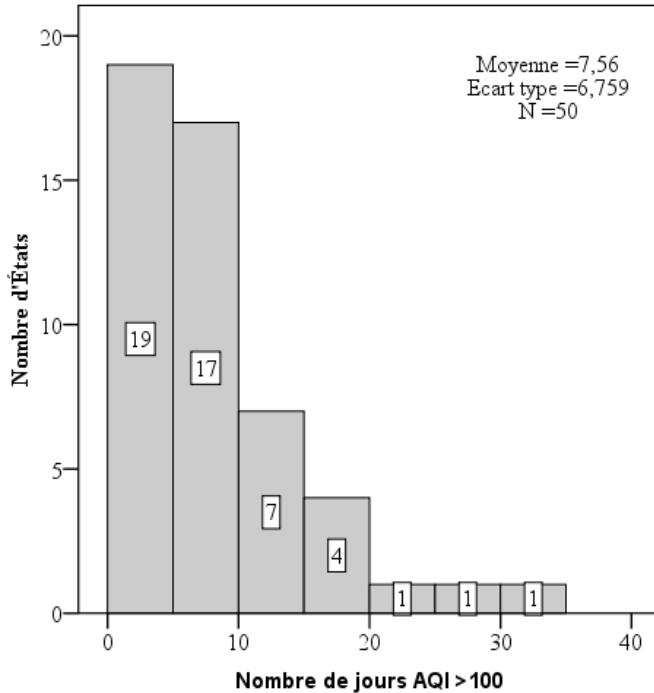
La situation environnementale de l'État constitue un autre type de déterminant interne qui risque d'influencer la demande réglementaire environnementale. Daniel Matisoff démontre que la qualité de l'air est un facteur explicatif du niveau de mobilisation de la population d'un district en matière environnementale. Depuis que l'État du Massachusetts a réussi à forcer l'ajout du monoxyde de carbone à la liste des polluants atmosphériques de l'EPA (National archives and records administration 2009), les citoyens ont maintenant accès aux mesures de CO pour chaque district du pays. Grâce à ces données, Matisoff trace un lien clair entre pollution atmosphérique et mobilisation populaire. Il serait alors logique de penser qu'une hausse de la pollution atmosphérique dans un État entraîne une hausse de la pression populaire sur l'élu pour légiférer la production de GES.

*H<sub>7</sub> : Plus l'État a un niveau de pollution atmosphérique élevé, plus la densité réglementaire de la production de GES est élevée.*

### L'indice de mauvaise qualité de l'air

L'*Environmental Protection Agency* (EPA) est l'agence fédérale qui gère les dossiers environnementaux aux États-Unis. L'EPA comptabilise notamment les statistiques des polluants atmosphériques pour tous les districts fédéraux et régions métropolitaines du pays. La mesure la plus complète de la qualité de l'air faite par l'EPA est l'*Air Quality Index* (Seleden & Song 1994). L'AQI varie selon la concentration de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), d'ozone (O<sub>3</sub>), de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de particules de moins de 2.5 et de 10 micromètres. D'après les mesures des divers polluants, l'indice de qualité de l'air va varier entre 0 et 500. Plus l'air est pollué, plus la cote est élevée. L'agence fédérale a comme mandat de maintenir une qualité de l'air suffisante dans tous les districts du pays. Cette cible a été chiffrée à une cote de 100. La variable indice de qualité de l'air comptabilise le nombre de jours moyens que la qualité de l'air des districts de l'État est insatisfaisante, soit quand ils obtiennent une cote supérieure à 100. La base de données de l'EPA couvre la période entre 1998 et 2008 (Environmental Protection Agency 2009). Seulement le Dakota du Nord, le Dakota du Sud et le Nebraska, trois États ruraux, obtiennent une note parfaite. Ils n'ont en moyenne aucune journée dans aucun district où la qualité de l'air est insatisfaisante. L'État qui a, en moyenne, la moins bonne qualité d'air est la Californie, ce sont les districts urbains qui obtiennent systématiquement les moins bons résultats.

Figure 14 - Le nombre de jours moyens où la qualité de l'air est mauvaise



Source : Environmental Protection Agency, 2009

### Le potentiel de production d'énergie renouvelable

Daniel Matisoff et Lyon démontrent aussi que le potentiel de production d'énergie renouvelable constitue un incitatif aux législateurs étatiques à réglementer en matière de GES. Tous les États ont des ressources géographiques uniques et un État qui possède un territoire avec un grand potentiel éolien ou solaire peut implanter ce genre de technologies alternatives de production d'électricité plus facilement puisque leur exploitation est plus rentable que dans un État au potentiel pauvre (Arel-Bundock & Martin 2008).

*H<sub>8</sub> : Plus le potentiel de production d'énergie renouvelable est grand, la densité réglementaire de la production de GES est élevée.*

### Le potentiel d'énergie éolienne, solaire et de biomasse

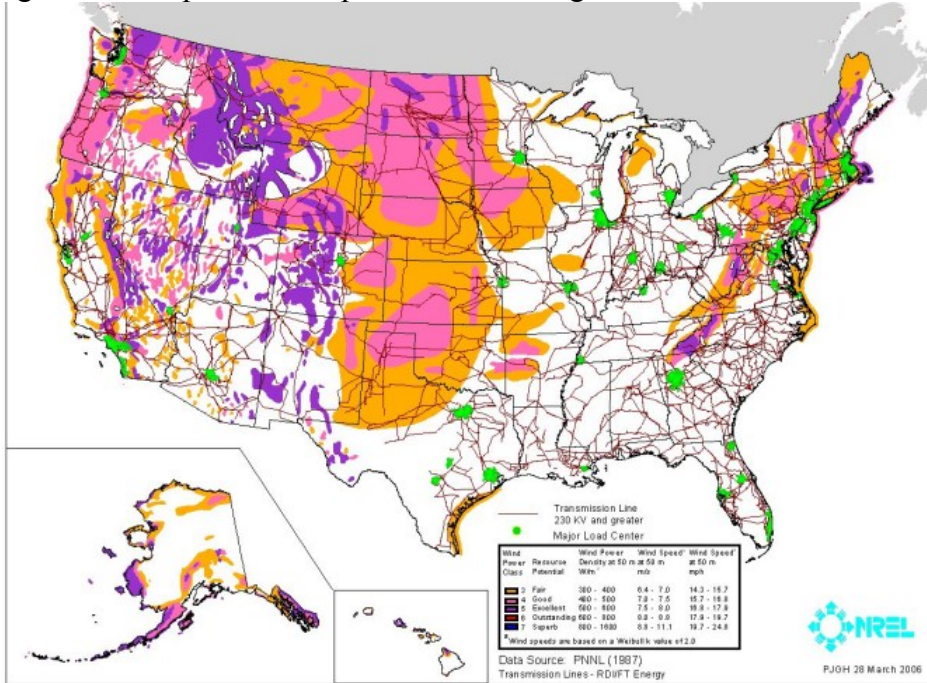
Les mesures du potentiel de production d'énergie renouvelable de chaque État proviennent des cotes développées par l'EPA (Environmental Protection Agency 2008) en collaboration avec le *National Renewable Energy Laboratory* (Aabakken 2006). Les deux organismes mesurent le potentiel de dizaines de milliers de sites répartis dans les 50 États. Les sites sont cotés selon leur potentiel de production d'électricité de source éolienne, solaire et de biomasse. Le potentiel de chaque site, pour les trois sources d'énergie, se voit attribuer un descripteur. Les descripteurs ont été recodés sur une échelle numérique présentée dans le Tableau I ci-dessous. Certains descripteurs ont été regroupés parce que ces derniers changent dans les différentes versions des rapports. Pour construire la variable Potentiel d'énergie renouvelable, la moyenne des cotes de tous les sites recensés pour chaque État a été calculée.

Tableau I - Les descripteurs et l'échelle numérique du potentiel de production d'énergie renouvelable

Descripteur	Codage de l'indice
poor / low	1
marginal / moderate	2
fair	3
good	4
excellent / very good	5
outstanding	6
superb	7

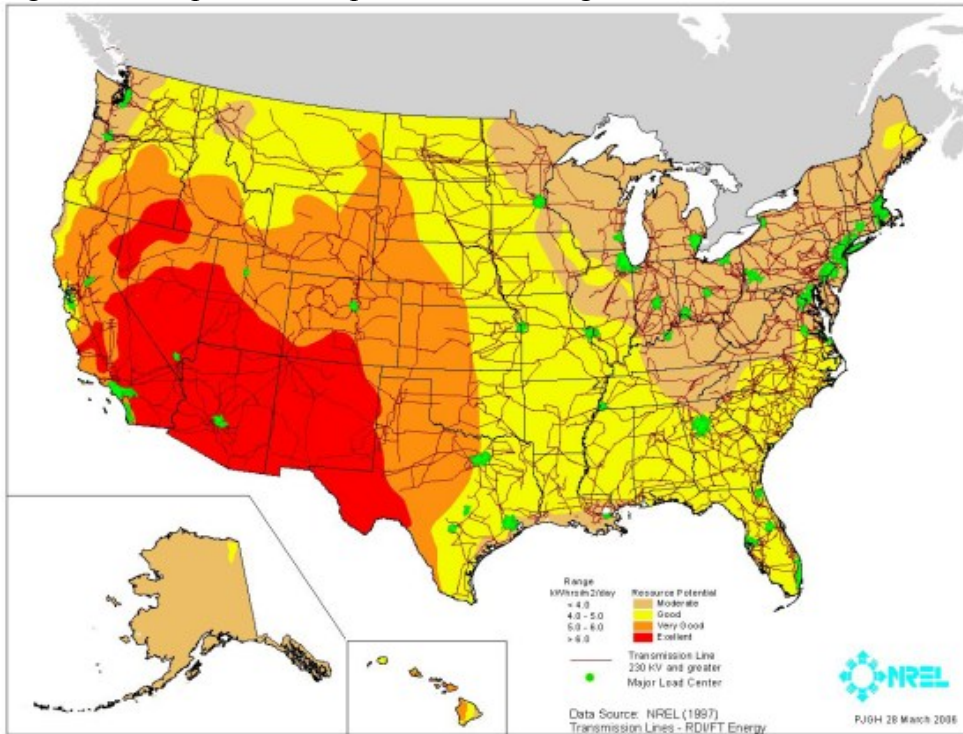
Source : Environmental Protection Agency, 2008 et Aabakken, 2006

Figure 15 - Le potentiel de production d'énergie éolienne



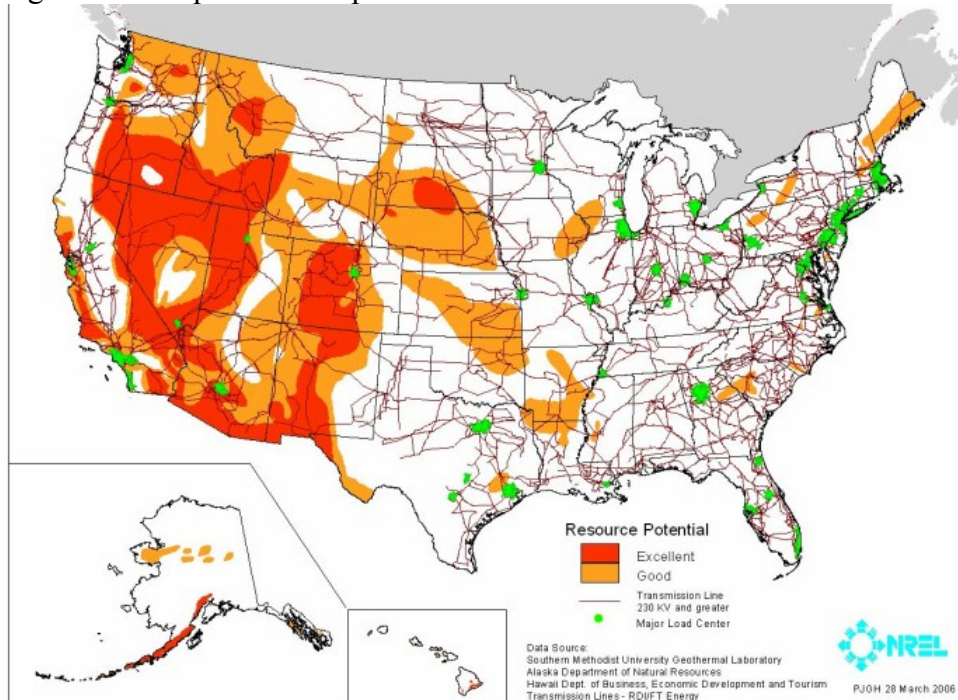
Source : Aabakken, 2006

Figure 16 - Le potentiel de production d'énergie solaire



Source : Aabakken, 2006

Figure 17 - Le potentiel de production de biomasse



Source : Aabakken, 2006

### Les événements météorologiques violents

Selon le *responsive policymaking model*, un État est plus susceptible de légiférer pour répondre à un problème local (Blomquist 1991, 104). Suivant cette logique, les États qui réglementent le plus la production de GES sont ceux qui subissent les plus importantes conséquences du réchauffement climatique. Repetto avance que certains États réagissent de manière législative aux phénomènes météorologiques qui sont attribuables au réchauffement climatique. Ces événements, souvent très violents, agissent comme des éléments catalyseurs de la sensibilisation aux dangers du réchauffement climatique puisqu'ils focalisent l'attention populaire sur les conséquences négatives de la production de GES (Clark & Allen 2004, 538). La population dans ces États plus sensibilisés, augmente la pression à réglementer la production de GES sur les élus locaux. Les élus locaux risquent alors d'effectuer une analyse coûts-bénéfices des politiques d'abatement

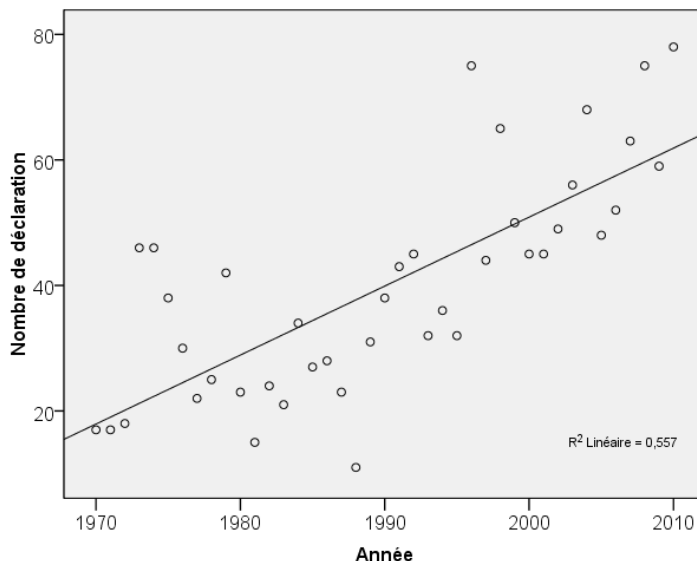
des GES et plus l'État est vulnérable aux changements climatiques, plus les coûts de l'inaction vont être grands (Arel-Bundock & Martin 2008).

*H<sub>9</sub> : Plus un État a déclaré d'états d'urgence causés par des catastrophes climatiques, plus la densité réglementaire de la production de GES est élevée.*

### La fréquence du recours à l'état d'urgence

Le *Federal Emergency Management Agency*, division du *U.S. Department of Homeland Security*, comptabilise les déclarations d'état d'urgence par État et par type de cause. La somme par État des déclarations d'état d'urgence causées par des catastrophes naturelles constitue la variable État d'urgence. Les totaux annuels démontrent clairement une tendance croissante du nombre d'états d'urgence dans tout le pays depuis les 40 dernières années aux États-Unis. Certains y voient une conséquence claire du réchauffement climatique. L'hypothèse est séduisante puisqu'il est difficile d'expliquer autrement cette hausse constante du nombre de catastrophes naturelles climatiques.

Figure 18 - Le nombre de déclarations d'état d'urgence aux États-Unis



Source : Federal Emergency Management Agency, 2010

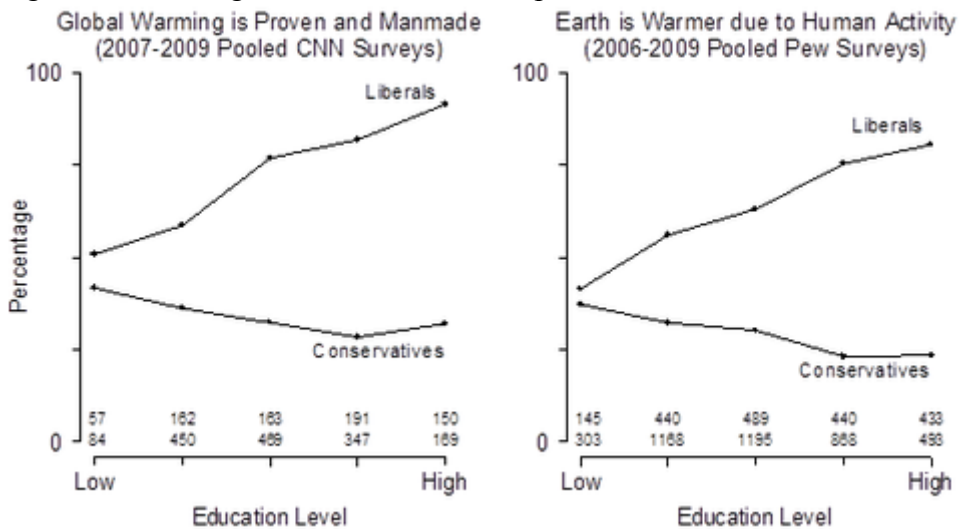


## Les variables traditionnelles exclues

### L'éducation

Le positionnement idéologique influence tellement les Américains qu'il annule même l'effet habituel du niveau d'éducation sur la perception du risque relié au phénomène du réchauffement climatique (Hamilton 2011, 8). De fait, typiquement le niveau d'éducation est positivement corrélé au support des scientifiques. Mais comme la figure 19 le démontre, le niveau d'éducation influence légèrement négativement le niveau d'acceptation du réchauffement climatique anthropique chez les répondants s'identifiant comme étant conservateurs. L'effet de l'éducation semble donc marginal pour expliquer le positionnement d'un État américain face au réchauffement climatique.

Figure 19 - Sondages sur le niveau d'acceptation du réchauffement climatique



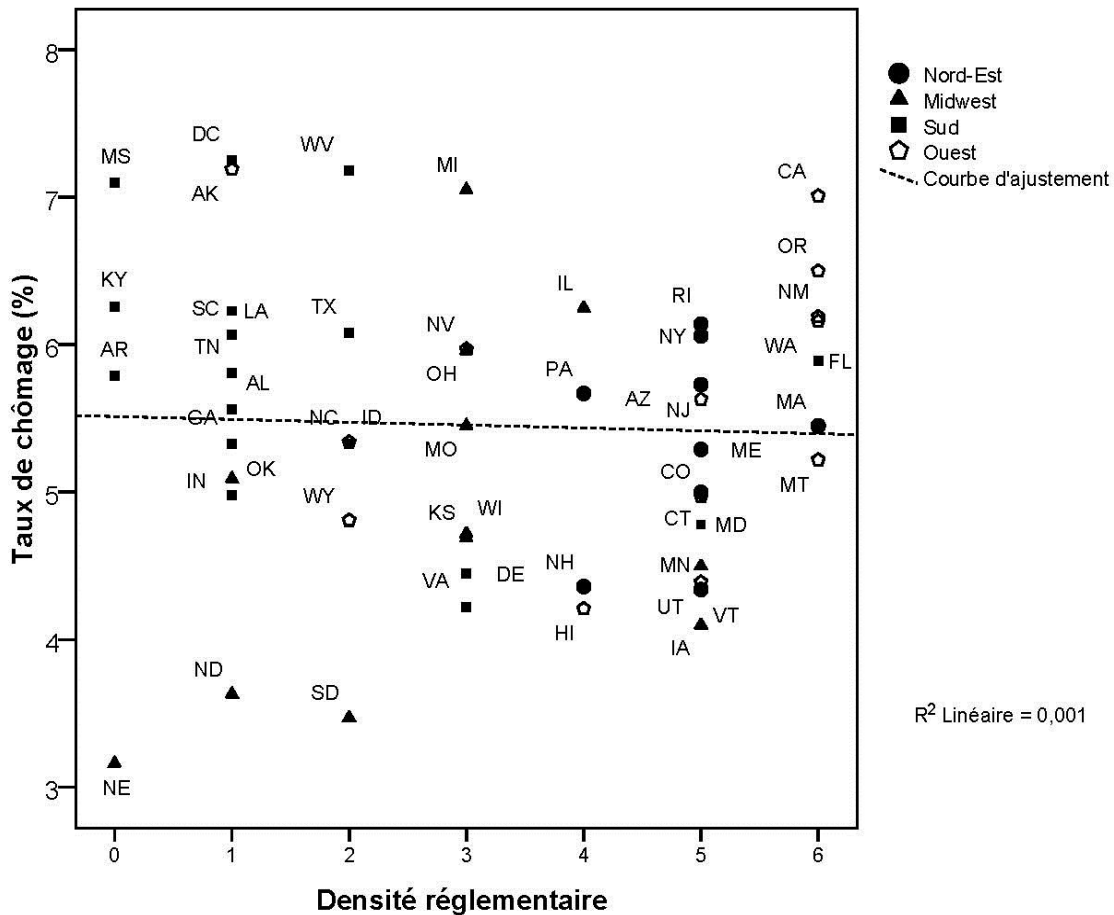
Source : Micheal Tesler, 2011

### Le taux de chômage

Le niveau d'emploi est une variable explicative traditionnelle d'adoption de politiques publiques. Cette relation est même renforcée lorsqu'il est question de politiques publiques

environnementales. Puisque la réglementation environnementale est généralement perçue comme un frein au développement économique, le taux de chômage a habituellement un effet négatif (Ward & Cao, 2011). Pourtant, il semble que certains syndicats de travailleurs spécialisés supportent les projets de développement de production d'énergie de source renouvelable parce que ces projets créent de nouveaux emplois, contrairement à l'importation d'hydrocarbures pour la production d'électricité (Engel & Orbach 2008, 17). Puisque la relation entre le taux de chômage et l'appui à l'adoption de mesures environnementales n'est pas linéaire et que le sens de l'interaction n'est pas clair (Ward & Cao, 2011), cette variable est exclue de ce modèle.

Figure 20 - Taux de chômage et densité réglementaire



Source : Bureau of Labor Statistics

## La méthodologie

Comme le mentionne Daniel Matisoff, il n'y a que très peu d'études quantitatives sur le sujet, ce qui constitue un manque. Les études quantitatives, lorsque bien construites, peuvent tester différentes théories et mesurer l'impact de différents facteurs explicatifs sur une variable dépendante. De plus, les États-Unis se prêtent très bien aux méthodes quantitatives. Il est méthodologiquement pratique de comparer les 50 États américains pour plusieurs raisons. Premièrement, l'utilisation de ces 50 cas permet au chercheur d'étudier l'ensemble de la population et ainsi comparer les territoires avec confiance. De fait, lorsque l'échantillon est composé de plus de 30 observations, il est possible de trouver des tendances statistiques significatives (Miller 2005, 2640). Deuxièmement, le nombre d'États n'ayant pas changé depuis les 40 dernières années, il n'y a pas de débat sur l'inclusion ou l'exclusion de certains territoires à l'étude, ce qui permet d'étudier l'entièreté de la population à l'étude, soit les 50 États américains. Troisièmement, une étude comparative sans effets nationaux, soit une étude qui inclut des cas tirés d'un seul pays, permet au chercheur d'identifier plus facilement les différences entre les États, ceux-ci ayant de fortes similitudes institutionnelles, historiques et culturelles (Miller 2005, 2650). Finalement, il est relativement facile pour les chercheurs d'obtenir des données sur les 50 États américains, puisqu'il y a de nombreuses sources de statistiques disponibles sur les États-Unis.

Il serait possible de procéder autrement pour déterminer les variables explicatives de l'effort réglementaire d'un État. Une alternative serait une étude de *Process Tracing*. Une telle étude se base sur des interviews des principaux acteurs, afin de déterminer les principales sources d'influences sur le choix de la réglementation. Il serait toutefois très

fastidieux de faire ce travail pour déterminer les variables qui influencent l'adoption de tous les principaux types de réglementation pour les 50 États. Voulant faire un modèle explicatif pour tous les États américains, ce qui représente un nombre important de cas, les méthodes qualitatives semblent moins bien outillées pour faire une étude de cette ampleur dans le cadre d'un mémoire.

### **La régression multivariée**

La justification de l'utilisation de régressions multivariées pour de mesurer le niveau relatif d'influence des déterminants internes sur la densité réglementaire de la production de GES des États est facilement justifiable. La méthode multivariée est mieux adaptée pour répondre à la question de recherche que la méthode univariée. Contrairement à la méthode univariée, la méthode multivariée nous offre la possibilité de mesurer l'impact de plusieurs variables indépendantes à la fois, permettant ainsi de démêler les possibles effets confondants de différentes variables indépendantes (Miller 2005, 2640). Il est effectivement possible que l'inclusion de variables de contrôle change l'ampleur et même le sens des coefficients de régression des variables indépendantes principales.

Les études ayant recours aux régressions multivariées peuvent souffrir d'un biais si elles omettent une variable explicative importante. L'omission d'un prédicteur essentiel peut effectivement fausser les résultats. Afin d'éviter une telle situation, le modèle présenté inclut des variables qui couvrent les caractéristiques économiques, politiques, et environnementales des États pour dresser un portrait complet de la question.

Miller identifie plusieurs caractéristiques qui déterminent la qualité d'une étude quantitative portant sur le comportement législatif des États américains. Premièrement, une étude pertinente doit inclure des données d'au moins 46 États pour toutes les variables, afin que la base de données soit jugée complète. Deuxièmement, le modèle doit inclure des variables domaines variées : soit des variables sociales, économiques, démographiques, etc. Troisièmement, l'étude doit tenir compte des différences politiques des États en incorporant des variables qui mesurent les dimensions administratives, participatives, structurelles et idéologiques. Suivant cette logique, le modèle de ce mémoire respecte les quatre conditions de Miller afin d'élaborer un modèle fort.

# Les résultats

Tableau II – Régression linéaire multiple

Richesse (PIB <sup>2</sup> )	-1,19e-10 (4.19e-10)
PIB industries à forte intensité de carbone (%)	-0,04 (0,03)
Indice de libéralisme (0-100)	0,05 (0,02)***
Contrôle législatif démocrate (%)	0,003 (0,01)
Capacité législative (%)	2,29 (1,55)
Densité des groupes d'intérêts environnementaux (0-100)	0,08 (0,01)***
Indice de mauvaise qualité de l'air (0-365)	-0,03 (0,03)
Potentiel d'énergie renouvelable (1-7)	-0,26 (0,22)
État d'urgence (fréquence)	-0,04 (0,01)***
constante	2,19 (1,77)
Observations	50
R <sup>2</sup>	0,74
R <sup>2</sup> ajusté	0,69

---

Niveau de signification : \*\*\* $\leq$  0,001, \*\* $\leq$  0,01, \* $\leq$  0,05

# L'analyse

Tableau III - Tableau résumé des hypothèses

Hypothèses	Variables Indépendantes	Sens prévu	Sens obtenu	Niveau de signification $\leq \alpha = 0.05$	Statut de l'hypothèse
H1	Richesse	+	-	Non	Infirmée
H2	PIB industries à forte intensité de carbone	-	-	Non	Infirmée
H3	Indice de libéralisme	+	+	Oui	Confirmée
H4	Contrôle législatif démocrate	+	+	Non	Infirmée
H5	Capacité législative	+	+	Non	Infirmée
H6	Densité des groupes d'intérêts environnementaux	+	+	Oui	Confirmée
H7	Indice de mauvaise qualité de l'air	+	-	Non	Infirmée
H8	Potentiel d'énergie renouvelable	+	-	Non	Infirmée
H9	État d'urgence	+	-	Oui	Infirmée

Tout d'abord, la régression #1 est statistiquement significative dans son ensemble puisque le modèle passe le test de Fisher haut la main ( $\text{Prob} > F = 0,00$ ). De plus, la capacité prédictive du modèle est bonne avec un  $R^2$  ajusté de 0,69. Avec neuf variables indépendantes incluses, le modèle explique 69% de la variance de la variable dépendante. Des neuf variables indépendantes, trois obtiennent une valeur statistiquement significative à un seuil de  $\alpha = 0,05$ . Des trois variables qui sont significatives, deux influencent la variable dépendante dans le sens prévu par les hypothèses. Voici la revue en détails de toutes les variables indépendantes.

## Richesse

La variable richesse a un taux de corrélation simple de 0,35 avec variable dépendante. Ce taux ne permet pas d'anticiper une relation forte dans le modèle multivarié. De fait, le coefficient de régression est presque nul ( $\beta = -1,19e-10$ ) et l'effet n'est pas significatif à un seuil  $\alpha = 0,05$ . Avec un coefficient de régression si petit et une erreur standard qui est

quatre fois plus importante, l'effet de la variable richesse sur le nombre de mesures adoptées est considéré nul. Autrement dit, il semble que la moyenne du PIB par habitant, en dollars enchaînés en 2000, n'influence nullement la densité réglementaire des États. L'hypothèse H1 est donc infirmée.

#### PIB industries à forte intensité de carbone

Avec un taux de corrélation simple de -0,46 avec la variable dépendante, la relation semble beaucoup plus forte que pour la variable richesse. Pourtant, la mesure de l'importance relative des secteurs économiques intensifs en production de GES ne satisfait pas le seuil du niveau de signification de  $\alpha = 0,05$ . Ainsi, l'hypothèse H2 est infirmée, malgré le fait que le coefficient de régression ( $\beta = -0,04$ ) soit négatif et dans le même sens que l'hypothèse.

#### Indice de libéralisme

La variable qui mesure le positionnement idéologique de la population d'un État a la relation univariée la plus forte avec la variable dépendante. Elle obtient un taux de corrélation de 0,56. Dans le modèle multivarié, l'indice idéologique a une relation statistiquement significative ( $\alpha = 0,01$ ) qui est bien en dessous du seuil minimal de  $\alpha = 0,05$ . Son coefficient de régression ( $\beta = 0,05$ ) est positif et évolue dans le sens prévu. L'hypothèse H3 est confirmée. Pour mesurer l'impact de cette variable, si la population d'un État devient plus libérale d'un point sur l'échelle qui en compte 100, cet État devrait augmenter sa densité réglementaire et légiférer dans 0,05 axe réglementaire de plus. Encore, si la population devient plus libérale et augmente son indice de libéralisme de 20,49 points, *ceteris paribus*, cet État va légiférer dans un axe de réglementation supplémentaire.



L'effet de cette variable est central pour expliquer le nombre de types de réglementations adoptées par les États pour limiter leur production de GES. Par exemple, la différence entre l'Idaho, qui obtient un indice de libéralisme de 26, et le Massachusetts, qui obtient un indice de 81, est énorme sur la variable dépendante. L'écart de 55 points explique, d'après le modèle prédictif ( $\beta = 0,05$ ), la différence d'adoption de mesures dans environ 3 axes réglementaires. Cette différence représente la moitié de la variance possible de la variable dépendante, puisqu'il y a 6 axes réglementaires. Dans les faits, le Massachusetts a adopté des lois dans les 6 axes réglementaires et l'Idaho seulement 2. *Ceteris paribus*, la différence dans le positionnement idéologique explique la différence d'adoption de mesures dans 3 axes réglementaires. Ainsi, les autres variables économiques, politiques et environnementales expliquent seulement la balance, soit la différence d'adoption d'un axe réglementaire. Cette variable a un pouvoir explicatif central, c'est sans surprise qu'elle éclipse plusieurs des autres variables indépendantes du modèle.

#### Contrôle législatif démocrate

La variable qui mesure le % de sièges occupés par les démocrates obtient un taux de corrélation simple de 0,15 avec la variable dépendante. Cette relation univariée est une des plus faibles du modèle. Conséquemment, cette variable n'est pas suffisamment liée à la variable dépendante pour franchir le seuil de signification à  $\alpha = 0,05$ . L'effet du pourcentage de sièges contrôlé par les démocrates n'a donc pas d'effet statistiquement significatif sur le nombre de mesures adoptées. L'hypothèse H4 est infirmée.

### Capacité législative

Cette mesure qui identifie le niveau relatif des ressources disponibles à la législature de chaque État est corrélée avec un facteur de 0,33 avec la variable dépendante. Cette relation univariée se traduit faiblement dans le modèle multivarié puisque cette variable n'est pas statistiquement significative à un seuil de signification à  $\alpha = 0,05$ . L'hypothèse H5 est donc infirmée.

### Densité des groupes d'intérêts environnementaux

Cette variable, qui mesure l'importance des ressources des groupes d'intérêts environnementaux, a une forte relation univariée avec la variable dépendante obtenant un taux de corrélation de 0,54. Cette corrélation se traduit dans le modèle multivarié en la relation la plus forte du modèle. La densité des groupes d'intérêts environnementaux a un effet statistiquement significatif et obtient un coefficient de régression de  $\beta = 0,08$  qui va dans le sens attendu, ce qui permet de confirmer l'hypothèse H6.

Pour faciliter l'interprétation de ce coefficient, rappelons que cet indice a une étendue de 78 points, soit entre l'Arkansas et la Floride qui obtiennent respectivement une cote de densité de 3 points et 81 points. Le modèle projette que lorsque les groupes d'intérêt environnementaux augmentent leur densité de 1 point, la densité réglementaire augmente de 0.08 point. *Ceteris paribus*, si un État voit sa densité de groupes d'intérêts environnementaux augmenter de 11,75 points, il devrait légiférer dans un axe de réglementation supplémentaire pour limiter sa production de GES. Cette variable politique est très importante pour expliquer le nombre de mesures adoptées dans ce modèle.

### Indice de mauvaise qualité de l'air

La variable indépendante qui mesure le nombre de jours où la qualité de l'air est inférieure à la norme nationale est corrélée à un taux de -0,12 avec la variable dépendante. Dans le modèle multivarié, elle ne satisfait pas le seuil de  $\alpha = 0,05$ , elle n'est donc pas statistiquement significative. De plus, son coefficient de régression négatif ( $\beta = -0,03$ ) indique que la relation entre le nombre de jours où la qualité de l'air est insatisfaisante et le nombre de types de mesures limitant la production de GES ne va pas dans le sens de l'hypothèse H7. Puisque la variable n'est pas statistiquement significative à un seuil de  $\alpha = 0,05$  et que le signe du coefficient de régression est inverse à celui attendu, l'hypothèse H6 est infirmée.

### Potentiel d'énergie renouvelable

Cette variable qui mesure le potentiel moyen de production d'électricité de source renouvelable (éolien, solaire et biomasse) d'un État est faiblement corrélée à la variable dépendante avec un taux de -0,13. Dans le modèle multivarié, cette variable demeure loin du seuil de signification ( $\alpha = 0,148$ ). N'étant pas statistiquement significative, l'hypothèse H8 doit aussi être infirmée.

### Fréquence du recours à l'état d'urgence

La dernière variable indépendante du premier modèle est la variable qui obtient les résultats les plus surprenants. La relation univariée n'est pas particulièrement forte avec un taux de corrélation de -0,27. Mais dans le modèle multivarié, cette variable environnementale indépendante varie systématiquement avec la variable dépendante ( $\alpha = 0,001$ ). La principale surprise est que le nombre d'états d'urgence de cause climatique ne varie pas

dans le même sens que la variable dépendante, comme le soutient l'hypothèse H9, mais varie plutôt dans le sens opposé ( $\beta = -0,04$ ).

De prime abord, il semble que plus un État déclare d'états d'urgence de cause climatique, moins il réglemente pour limiter sa production de GES. Par contre, il n'y a pas de lien théorique clair dans ce sens, entre ces deux phénomènes. L'explication de cette relation statistique entre ces deux variables est probablement géographique. Ce sont les États se situant au centre du pays qui subissent le plus de catastrophes climatiques qui nécessitent la déclaration d'état d'urgence, notamment à cause des tornades. Il ne semble donc pas que les citoyens de cette région font de lien entre la fréquence et l'ampleur de ces phénomènes météorologiques violents et le réchauffement climatique. L'hypothèse H9 est donc infirmée.

### La multicollinéarité

La multicollinéarité est une source d'inquiétude pour ce modèle puisque ces variables explicatives ne sont pas parfaitement indépendantes. Le résultat de la variable Contrôle législatif démocrate est prévisible puisqu'une mesure des résultats partisans électoraux ne peut qu'être fortement liée au positionnement idéologique de sa population. De fait, Contrôle législatif démocrate et Indice de libéralisme ont un coefficient de corrélation univarié de 0,53. Dans une telle situation, il est difficile de discerner un effet indépendant pour les deux variables. Aussi, il est logique de croire que la capacité législative va changer selon l'idéologie des citoyens, puisqu'ils vont être plus ou moins prêts à entretenir une législature performante avec leurs impôts. Finalement, les variables Capacité législative et PIB industries à forte intensité de carbone sont corrélées à la variable Indice de libéralisme

à des niveaux comparables. Leurs coefficients de corrélation sont respectivement 0,37 et -0,35.

Tableau IV - Test de multicolinéarité

	Tolérance	VIF
Richesse (PIB <sup>2</sup> )	0,587	1,704
PIB industries à forte intensité de carbone (%)	0,681	1,469
Indice de libéralisme (0-100)	0,449	2,227
Contrôle législatif démocrate (%)	0,555	1,801
Capacité législative (%)	0,636	1,572
Densité groupes d'intérêts environnementaux (0-100)	0,715	1,399
Indice de mauvaise qualité de l'air (0-365)	0,576	1,736
Potentiel d'énergie renouvelable (1-7)	0,697	1,435
État d'urgence	0,622	1,608

Malgré quelques coefficients de corrélations inquiétants, les résultats du test de multicolinéarité sont concluants puisqu'aucune variable n'a de tolérance inférieure à 0,2 (Pétry 2003, 119). De plus, les VIF (*Variance Inflation Factors*) sont relativement près de un, la variance de chaque paramètre est donc peu gonflée par la présence de multicolinéarité.

## Conclusion

L'enjeu du réchauffement climatique est complexe et les facteurs qui influencent les réactions des différents gouvernements sont multiples. Le champ d'études sur l'adoption de politiques publiques des États américains est un terrain fertile au développement de multiples hypothèses afin d'expliquer les motivations à la base de la création de ces réglementations environnementales. Ici, l'approche des déterminants internes est utilisée pour identifier les facteurs qui encouragent l'adoption de législations s'attaquant au problème du réchauffement climatique anthropique en limitant la production de GES. Cette typologie permet de comparer des variables très différentes pour dresser un portrait fidèle des sources d'influences la densité réglementaire de la production des GES d'un État.

Cette étude contribue au champ d'études sur l'adoption de politique publique des États américains en identifiant les facteurs internes qui influencent l'adoption de mesures dans les six principaux axes réglementaires pour limiter la production de GES. Plusieurs études existantes font l'exercice pour les *Renewable Portfolio Standard* (RPS), alors que ce mémoire teste un modèle qui inclut les RPS, mais aussi les cinq autres principaux axes réglementaires étatiques.

Selon le modèle qui a une capacité prédictive importante, les États américains qui adoptent plusieurs mesures différentes limitant la production de GES sont identifiables par certaines caractéristiques précises et leurs variables associées possèdent un pouvoir prédictif statistiquement significatif.

Les États qui adoptent des mesures dans plusieurs axes réglementaires sont surtout caractérisés par la présence de groupes d'intérêts environnementaux forts, mais surtout par une population idéologiquement libérale. Lorsque les groupes d'intérêts environnementaux sont en mesure de représenter une grande part de la population et d'accumuler des fonds importants, ils sont en mesure d'influencer l'adoption de législations environnementales.

Toutefois, la variable la plus importante pour expliquer la réaction réglementaire des États américains au réchauffement climatique est le positionnement idéologique de la population. Cette variable est tellement forte qu'elle supplante les autres variables politiques et économiques traditionnelles. Lorsque la population d'un État est libérale, celui-ci va être caractérisé par une densité réglementaire élevée puisqu'il adopte des lois dans plusieurs axes réglementaires de plus qu'un État qui a une population conservatrice. Les résultats obtenus soutiennent aussi les travaux de Micheal Tesler qui avance l'importance de la polarisation idéologique américaine. Ce phénomène de polarisation idéologique a toujours fait partie du paysage politique américain, mais il semble être exacerbé pour l'enjeu du réchauffement climatique.

Malgré une grande variation la densité réglementaire étatique de la production de GES, le modèle permet généralement de prédire quels États ont une densité réglementaire élevée, soit ceux qui sont plus enclins à légiférer dans plusieurs axes réglementaires, selon l'évolution de leurs caractéristiques internes.

**Pistes de recherche future**

La centralité de la variable idéologique soulève plusieurs questions, notamment quels sont les facteurs qui influencent l'évolution de l'idéologie de la population et des élus? Cette question est d'autant plus pertinente dans le contexte actuel de polarisation idéologique au Congrès. Dans ces circonstances, il est important de comprendre ce qui influence l'orientation idéologique de la population et des élus puisque c'est à ce niveau que se débattent de plus en plus d'enjeux. De fait, il semble que les intérêts matériels semblent être des facteurs moins importants dans les négociations entre les deux partis au Congrès.

Alors pourquoi certains États sont plus conservateurs que d'autres ? Nous savons que la ruralité joue un rôle important. Mais est-ce vraiment le lieu de résidence en ville ou en campagne qui influence le positionnement idéologique d'un individu ou y a-t-il d'autres facteurs sous-jacents ? Par exemple, est-ce que les États où l'économie s'est développée dans les secteurs des services, ce qui caractérise les États les plus urbanisés et les plus riches. Est-ce ces conditions qui ont mené au développement de valeurs libérales ? Inversement, est-ce la concentration de l'activité économique autour de l'exploitation de ressources naturelles qui favorise le conservatisme dans ces États ruraux ? Il semble que le phénomène soit particulièrement fort lorsque la matière première est le pétrole (Ross 2008). Comme piste de recherche future, il semble y avoir un vide théorique à combler au niveau de l'explication de l'évolution idéologique de la population et des élus pour expliquer le positionnement des États face à différents enjeux réglementaires, comme le réchauffement climatique.



Une autre avenue de recherche est dans l'évaluation de ces politiques publiques environnementales. Suivant l'exploration des phénomènes d'adoption de politiques publiques, il faudrait aussi mesurer les capacités réelles de ces mesures à limiter les émissions de GES. Le meilleur exemple de mesure qui semble avoir un bilan incertain au niveau des émissions totales de GES est la production d'éthanol. Est-ce que la production et l'inclusion d'éthanol dans l'essence permet de diminuer les émissions par rapport à la production et consommation conventionnelle d'essence?

Pour ce qui est de l'implication du gouvernement fédéral américain dans le dossier, il ne reste plus qu'à voir si le Président Obama va être en mesure de rassembler un capital politique suffisant lui permettant de faire avancer le dossier du réchauffement climatique avec un Congrès divisé. Dans un tel contexte, il n'est pas surprenant de voir le Président Obama commencer à aborder ce dossier, qui est fortement teinté idéologiquement, en ne parlant que de dépendance au pétrole importé, de sécurité énergétique et de création d'emplois. Toutefois, il est peu probable que le programme environnemental démocrate soit présenté avant les prochaines élections. Il faudra donc attendre que les démocrates aient une ouverture politique suite à l'incertaine réélection de leur président et seulement alors, le gouvernement fédéral pourra reprendre les rênes du dossier qui est de sa compétence. Invariablement, les prochaines années s'annoncent très intéressantes pour tous ceux qui suivent le dossier du réchauffement climatique.

## Bibliographie

- Aabakken, Jørn. 2006. *Power Technologies Energy Data Book*. National Renewable Energy Laboratory. En ligne. [http://www.nrel.gov/analysis/power\\_databook](http://www.nrel.gov/analysis/power_databook) (page consultée le 16 novembre 2010).
- Anderson, Jennifer. 2003. «Lobbying on Demand: The Representation of Environmental Interests in the American States.» (actes d'un colloque tenu dans le cadre des rencontres annuelles de la *American Political Science* à Philadelphie, PA.)
- Arel-Bundock, Vincent et Pierre Martin. 2008. «Les politiques de contrôle des émissions de gaz à effet de serre aux États-Unis. Qui fait quoi ?» *Notes & Analyses* #21. En ligne. <http://www.cerium.ca/Les-Etats-unis-en-vert-et-contre> (page consultée le 14 mars 2011).
- Berry, F. S. 1994 «Sizing up State Policy Innovation Research.» *Policy Studies Journal* 22 (3): 442-56.
- Berry, F.S. et W.D. Berry. 1999. «Innovation and diffusion models in policy research.» *Theories of the policy process*, ed. P. A. Sabatier. Boulder, CO: Westview Press.
- Berry, F.S., and W.D. Berry. 1990. «State Lottery Adoptions as Policy Innovations: An Event History Analysis.» *American Political Science Review* 84 (2): 395–415.
- Berry, William D., Evan J. Ringquist, Richard C. Fording et Russell L. Hanson. 2010. «Most Recently Updated Measures of Citizen and Government Ideology.» En ligne: <http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/studies/188?archive=ICPSR&q=Berry%2C+Ringquist%2C+Fording%2C+Hanson> (page consultée le 14 août 2010).
- Berry, William D., Evan J. Ringquist, Richard C. Fording et Russell L. Hanson. 1998. «Measuring Citizen and Government Ideology in the American States, 1960-93.» *American Journal of Political Science* 42 (1):327-48.
- Blomquist, William. 1991. «Exploring State Differences in Groundwater Policy Adoptions, 1980-1989.» *Publius* 21 (2):101-15.
- Brierly, A. B. et R. C. Feiock. 1993. «Accounting for state economic growth – a production function approach.» *Political Research Quarterly* 46 (3):657-69.
- Budge, I. et R. I. Hofferbert. 1990. «Mandates and policy outputs – United-States party platforms and federal expenditures.» *American Political Science Review* 84 (1):111-31.
- Bureau of Economic Analysis. *Gross Domestic Product by State*. En ligne. <http://www.bea.gov/regional/gsp/> (page consultée le 12 octobre 2010).
- Bureau of Labor Statistics. *Local Area Unemployment Statistics (LAUS)*. En ligne. <http://data.bls.gov/> (page consultée le 15 octobre 2010).
- Buttel, Frederick . 2003. «Environmental Sociology and the Explanation of Environmental Reform.» *Organization & Environment* 16 (3) : 306-44.

- Calvert, R. L., M. D. McCubbins, et B. R. Weingast. 1989. « A Theory of Political Control and Agency Discretion. » *American Journal of Political Science* 33 (3): 588-611.
- Ciocirlan, Cristina E. 2008. «Analysing Preferences Towards Economic Incentives in Combating Climate Change: A Comparative Analysis of Us States. » *Climate Policy* 8 (6) : 548-68.
- Clark, B. et D. Allen. 2004. «Political economy and the adoption of everyday environmental policies in the American states, 1997: an exploratory analysis. » *The Social Science Journal* 41 (4):525-42.
- Council of State Governments, CSG. «State Elective Officials and the Legislatures, Thereafter National Conference of State Legislatures. » En ligne : <http://www.NCSL.org>. (page consultée le 15 novembre 2010).
- Dixit, Avinash et Susan Skeath. 2004. *Games of strategy*. London, New-York: W. W. Norton & Company.
- Dye, Thomas R. 1979. *Who's Running America ?*: Prentice Hall.
- Elazar, Daniel J. 1972. *American Federalism: A View from the States*. Binghamton, NY: Thomas Y. Crowell Company,
- Emmert, Craig F. et Carol Ann Traut. 2003. «Bans on Executing the Mentally Retarded: An Event History Analysis of State Policy Adoption. » *State & Local Government Review* 35 (2):112-22.
- Engel, Kirsten H. et Barak Y. Orbach. 2008. «Micro-Motives and State and Local Climate Change Initiatives. » *Harvard Law & Policy Review* 2:119-37.
- Environmental Protection Agency. *National Emissions Inventory*. En ligne. <http://www.epa.gov/oar/data/index.html> (page consultée le 6 juillet 2010).
- Environmental Protection Agency. 2008. *Renewable Energy Generation Potential on EPA and State Tracked Sites*. En ligne. [http://www.epa.gov/renewableenergyland/maps\\_incentives.htm](http://www.epa.gov/renewableenergyland/maps_incentives.htm) (page consultée le 4 novembre 2010).
- Environmental Protection Agency. «Air Quality Index Report 2009. » En ligne. <http://www.epa.gov/air/data/geosel.html> (page consultée le 16 mars 2011).
- Environmental Protection Agency. *Greenhouse Gas Inventories*. En ligne. <http://www.epa.gov/climatechange/emissions/index.html#inv> (page consultée le 13 octobre 2010).
- Farber, Daniel A. 2008. «Climate Change, Federalism, and the Constitution. » UC Berkeley Public Law Research Paper No. 1081664. En ligne : <http://ssrn.com/abstract=1081664> (page consultée le 25 mars 2011).
- Federal Emergency Management Agency. *Declared desasters by year*. En ligne : [http://www.fema.gov/news/disaster\\_totals\\_annual.fema](http://www.fema.gov/news/disaster_totals_annual.fema) (page consultée le 01 février 2011).
- Ferguson, Margaret Robertson. 2006. *The executive branch of state government : people, process, and politics*. Santa Barbara, Calif.: Abc-Clio.

- Gray, Virginia et David Lowery. 1996. *The Population Ecology of Interest Representation: Lobbying Communities in the American States*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.
- Hamilton, Lawrence. 2011. «Education, politics and opinions about climate change evidence for interaction effects.» *Climatic Change* 104 (2):231-42.
- Hofferbert, Richard I. 1966. «The Relationship between Public Policy and Some Structural and Environmental Variables.» *American Political Science Review* 60 : 73-82.
- Hoffman, A. J. 2006. *Getting Ahead of the Curve: Corporate Strategies That Address Climate Change*. Arlington, VA: Pew Center on Global Climate Change.
- Humphrey, Mathew. 2009. «Rational Irrationality and Simulation in Environmental Politics: The Example of Climate Change. » *Government and Opposition* 44 (2): 146-66.
- IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change. *IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007*. En ligne.  
[http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/syr/fr/mains2-4.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/fr/mains2-4.html) (page consultée le 26 octobre 2010).
- Kamieniecki, S. 2006. *Corporate America and Environmental Policy*. Stanford: Stanford University Press.
- Lester, J. P. 1994. «A new federalism? Environmental policy in the states. » Dans *Environmental policy in the 1990s*, ed. N. J. Vig and M. E. Kraft. Washington, D.C.: CQ Press.
- Lowery, David et William D. Berry. 1983. «The Growth of Government in the United States: An Empirical Assessment of Competing Explanations. » *American Journal of Political Science* 27 (4):665.
- Lyon, Thomas P. et Haitao Yin. 2007. «Why Do States Adopt Renewable Portfolio Standards? An Empirical Investigation. ». En ligne :  
<http://ssrn.com/abstract=1025513> (page consultée le 17 septembre 2010).
- Matisoff, Daniel C. 2008. «The Adoption of State Climate Change Policies and Renewable Portfolio Standards: Regional Diffusion or Internal Determinants? » *Review of Policy Research* 25 (6):527-48.
- Meier, K. et D. McFarland. 1992. «State policies on funding abortions: A pooled time series analysis. » *Social Science Quarterly* 73:690-8.
- Meier, Kenneth. 1987. «The Political Economy of Consumer Protection: An Examination of State Legislation. » *The Western Political Quarterly* 40 (2): 343-59.
- Miller, Edward Alan. 2004. «Advancing Comparative State Policy Research: Toward Conceptual Integration and Methodological Expansion.» *State & Local Government Review* 36 (1):35-58.
- Miller, Edward Alan. 2005. «State health policy making determinants, theory, and methods: A synthesis. » *Social Science & Medicine* 61 (12):2639-57.
- Mintrom, M. 1997. «Policy Entrepreneurs and the Diffusion of Innovation. » *American Journal of Political Science* 41 (3): 738-70.

- Mooney, Christopher Z. 1994. «Measuring U.S. State Legislative Professionalism: An Evaluation of Five Indices. » *State & Local Government Review* 26 (2):70-8.
- Mooney, Christopher et Mei-Hsien Lee. 1995. «Legislating Morality in the American States: The Case of Pre-Roe Abortion Regulation Reform.» *American Journal of Political Science* 39 (3) : 599.
- National archives and records administration. 2009. «Endangerment and Cause or Contribute Findings for Greenhouse Gases Under Section 202(a) of the Clean Air Act» *Federal Register* 74 (239) : 66496.
- Oates, W. E. 2001. «Discussion Paper: A Reconsideration of Environmental Federalism. » University of Maryland, .
- Olson, Mancur. 1965. *The Logic of Collective Action*. Cambridge Harvard University Press.
- Oreskes, Naomi. 2004. «The Scientific Consensus on Climate Change. » *Science* 306 (5702):1686.
- Pétry, François. 2003. *Guide pratique d'introduction à la régression en sciences sociales*. Québec: Les Presses de l'Université Laval.
- Pew Center on Global Climate Change. *Regional Initiatives*. En ligne : [http://www.pewclimate.org/what\\_s\\_being\\_done/in\\_the\\_states/regional\\_initiatives.cfm](http://www.pewclimate.org/what_s_being_done/in_the_states/regional_initiatives.cfm) (page consultée le 25 août 2010).
- Poole, Keith et Howard Rosenthal. 1984. «U.S. Presidential Elections 1968-80: A Spatial Analysis. » *American Journal of Political Science* 28 (2): 282-312.
- Rabe, Barry G. 2004. *Statehouse and Greenhouse, The emerging politics of american climate change policy*. Washington D.C.: Brookings Institutions Press.
- Rabe, Barry G. 2008. «States on Steroids: The Intergovernmental Odyssey of American Climate Policy. » *Review of Policy Research* 25 (2):105-29.
- Repetto, Robert. 2006. *Punctuated Equilibrium and the Dynamics of U.S. Environmental Policy*. New Haven: Yale University Press.
- Ringquist, E. J. et J. C. Garand. 1999. *Policy change in the American States*. New York: Catham House Publishing.
- Ringquist, Evan J. 1993. *Environmental Protection at the State Level: Politics and Progress in Controlling Pollution*. Armonk, NY: M. E. Sharpe.
- Ross, Michael. 2008. «Oil, Islam, and Women. » *American Political Science Review* 102 (1):107-23.
- Salisbury, Robert H. 1968. «The Analysis of Public Policy: A Search for Theory and Roles. » *Political Science and Public Policy*:151-75.
- Satran, Jill Marie. 2002. «Key determinants of subnational foreign policy adoption : an event history analysis.» Thèse de doctorat. Reuben O'D. Askew School of Public Administration and Policy, Florida State University.
- Seledin, Thomas M. et Daqing Song. 1994. «Environmental Quality and Development: Is there a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions? » *Journal of Environmental Economics and Management* 27 (1):147-62.

- Selin, H. et S. VanDeveer. 2007. «Political Science and Prediction: What's Next for U.S. Climate Change Policy? » *Review of Policy Research* 24, no. 1 : 1–27.
- Squire, Peverill. 1992. «Legislative Professionalization and Membership Diversity in State Legislatures. » *Legislative Studies Quarterly* 17: 69-79.
- Tesler, Michael. 2011. «When Science and Ideology Collide: Elite Domination and Motivated Skepticism in Public Doubts about Global Warming and Evolution.» (À paraître).
- Van Liere, Kent D. et Riley E. Dunlap. 1980. «The Social Bases of Environmental Concern: A Review of Hypotheses, Explanations, and Empirical Evidence. » *Public Opinion Quarterly* 44:181-97.
- Ward, Hugh et Xun Cao. 2011. «Domestic and International Influences on Green Taxation. » *Comparative Political Studies* (à paraître).
- Wilson, James. 2000. «Toward a Convergent Synergy Theory of State Economic Development: An Empirical Analysis of Policy Strategies, Adoption and Impact. » Thèse de doctorat. Florida State University.



# Annexe 1

Tableau V – Tableau de corrélation

Variables	Densité réglementaire	Richesse (PIB <sup>2</sup> )	PIB industries à forte intensité de carbone (%)	Indice libéralisme (0-100)	Contrôle législatif démocrate (%)	Capacité législative (%)	Densité groupes d'intérêts environnementaux (0-100)	Indice de mauvaise qualité de l'air (0-365)	Potentiel d'énergie renouvelable (1-7)
Densité réglementaire	1								
Richesse (PIB <sup>2</sup> )	0.348	1							
PIB industries à forte intensité de carbone (%)	-0.457	-0.400	1						
Indice de libéralisme (0-100)	0.564	0.408	-0.352	1					
Contrôle législatif démocrate (%)	0.154	0.019	-0.055	0.529	1				
Capacité législative (%)	0.327	0.345	-0.076	0.375	0.186	1			
Densité des groupes d'intérêts environnementaux (0-100)	0.537	0.119	-0.197	0.035	-0.106	0.274	1		
Indice de mauvaise qualité de l'air (0-365)	0.115	0.293	-0.009	0.128	0.235	0.364	0.274	1	
Potentiel d'énergie renouvelable (1-7)	-0.128	0.013	-0.160	-0.115	-0.284	-0.081	-0.020	-0.423	1
État d'urgence	-0.266	-0.180	0.237	-0.201	0.057	0.257	0.334	0.205	0.052



