

# Vulnérabilité physique des activités économiques au changement climatique

Élaboration d'une méthode simplifiée d'identification des activités économiques sensibles au changement climatique à l'échelle d'un territoire

(travail en cours...)

## Contexte

Le Plan national d'adaptation au changement climatique (V2) prévoit un axe autour de l'objectif de « Renforcer la résilience des activités économiques aux évolutions du climat »(domaine d'action «Filières économiques»), avec notamment l'enjeu de « sensibiliser et de mobiliser les acteurs pour qu'ils se mettent en capacité de faire face aux évolutions en intégrant le changement climatique dans l'analyse des risques économiques et financiers.

Par ailleurs les démarches locales d'adaptation au changement climatique telles que les Plans Climats Air Energie Climat Territoriaux, nécessitent de bien cibler les acteurs économiques avec qui construire des plans d'action pour accroître la résilience du territoire.

La sensibilité des entreprises au changement climatique comporte trois dimensions, selon Mark Carney<sup>1</sup>

- les risques physiques sur les activités liés au changement climatique
- les risques de transition : ce sont les impacts pouvant résulter de la mise en place d'un modèle économique bas-carbone sur les acteurs économiques.
- Les risques de responsabilité : les risques de poursuite judiciaire pour inaction climatique

Aujourd'hui il semble y avoir peu de méthodes permettant d'identifier simplement, dans le cadre d'une analyse de vulnérabilité territoriale au changement climatique, les entreprises ayant une sensibilité particulière aux risques physiques liés au changement climatique.

## Une méthode pour estimer la vulnérabilité physique des activités économiques d'un territoire au changement climatique

Dans ce contexte, le Cerema, construit une méthode simplifiée d'identification des activités économiques potentiellement sensibles aux risques physiques liés au changement climatique à l'échelle d'un territoire.

Les autres risques de transition et de responsabilité ne sont pas abordés par cette méthode.

Cette approche s'appuie sur une grille de sensibilité des activités économiques au changement climatique.

Cette grille est ensuite appliquée à la liste des activités présentes sur un

<sup>1</sup> I4CE, Gérer les risques de transition de son portefeuille : de la théorie à la pratique résumé exécutif,



territoire (données Sirene) et pourra donner une idée de la sensibilité physique des activités économique sur un territoire.

Pour parvenir à cette analyse de la sensibilité d'un tissu économique, la première étape est, à partir de la nomenclature des activités françaises (NAF) de l'INSEE, de pouvoir qualifier de façon théorique a priori la sensibilité des activités.

Grille d'analyse :

Code NAF (99 divisions)	Sensibilité : oui / non		
	Utilisation de l'eau	température	Événements extrêmes
1			
...			

### Définition des critères de sensibilité

Parmi les différents risques liés au changement climatique, l'analyse ci-dessous se concentre uniquement sur les risques de nature opérationnel, « résultants de [...] la défaillance de systèmes internes ou externes [...], [de la] [...]perturbation des chaînes [...] de production en raison d'événements extrêmes, [d'impacts sur ] les outils de production »<sup>2</sup>

Les activités économiques sont majoritairement sensibles à 3 types d'aléas liées au changement climatique :

- la disponibilité de la ressource en eau, qui est susceptible de diminuer dans un contexte de changement climatique .
- la température (thermosensibilité).
- les événements extrêmes : dans cette méthode seuls les événements de type tempête et incendie sont pris en compte.

(travail en cours...)



La détermination d'un niveau de sensibilité a priori est forcément théorique et grossier vu l'échelle d'analyse. Il est choisi de classer les secteurs d'activités en 2 catégories selon 3 critères (eau/température/ événements extrêmes):

- sensible
- pas de sensibilité particulière ou ne se prononce pas

Dans une première approche, 49 % des secteurs ont été classés comme sensibles.

- Deux sont sensibles aux 3 aléas , il s'agit de la production d'énergie et de la sylviculture
- 9% sont jugés sensibles à la fois à la ressource en eau et à la

type de sensibilité		Nombre de secteurs concernés	%
sensibilité aux 3 aléas	sensibilité aux 3 aléas	2	2%
	événements extrêmes & températures	1	1%
Sensibilité 2 aléas	eau et températures	8	9%
	eau	16	18%
Sensibilité 1 aléa	événements extrêmes	1	1%
	température	10	11%
Aucune sensibilité	Aucune sensibilité	51	57%
TOTAL		89	100%

<sup>2</sup> Source : Les entreprises et l'adaptation au changement climatique, EPE, ONERC, avril 2014



## Résultats attendus :

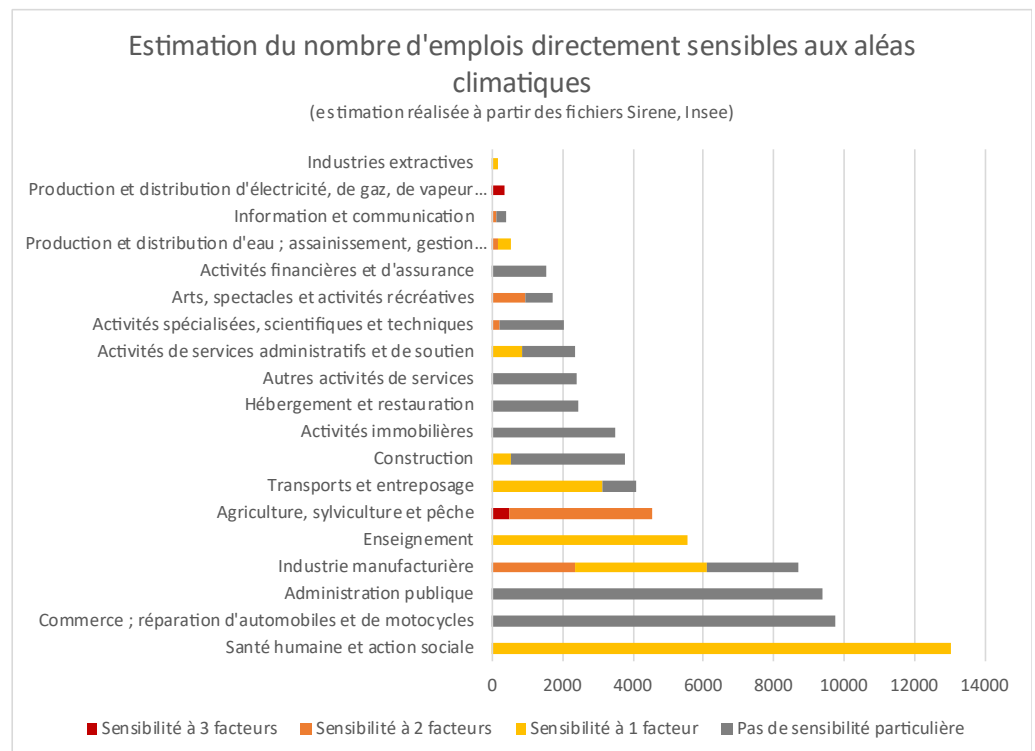
- température .
- 30 % sont sensibles au moins à un aléa.

Le croisement de cette grille avec les données de la base SIRENE permet de cibler les entreprises potentiellement physiquement sensibles au niveau d'un territoire.

Cette méthode permet ainsi de faire une analyse territoriale pouvant apporter les résultats suivants :

- estimer un nombre d'emploi et d'établissement concernés,
- dire à quels aléas climatiques sont le plus sensibles les activités économiques présentes sur le territoire,
- spatialiser ces emplois/ établissements.

Exemple sur le département de la Nièvre:



## Pour aller plus loin...

Nous sommes à la recherche de partenaires pour réagir à ou améliorer cette méthode.

Ont déjà contribué à l'élaboration de cette méthode :

- CCI de la Nièvre
- David LAURENT, association EpE, Entreprises pour l'Environnement

Si vous souhaitez en savoir plus :

Contact : [anne.hilleret@cerema.fr](mailto:anne.hilleret@cerema.fr) / tel : 04 74 27 51 56