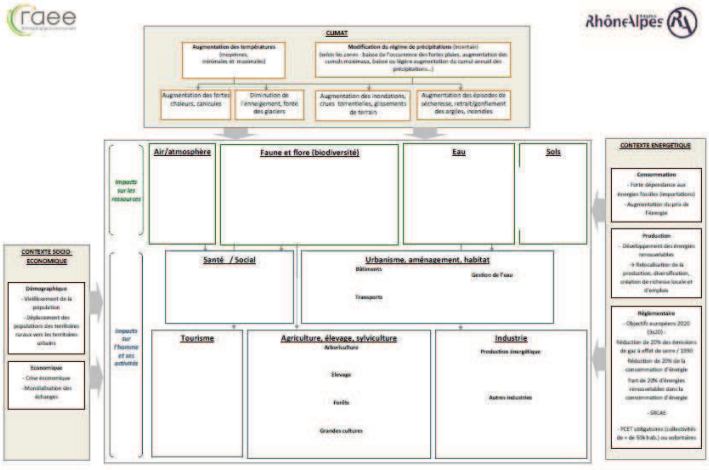
Utilisation de la Chaîne d'impact du changement climatique en Rhône-Alpes © RAEE, 2013

Une méthodologie basée sur l'étude de vulnérabilité climatique



Chaîne d'impacts des évolutions climatiques en Rhône-Alpes (à l'horizon 2030-2050) © RAEE, 2013

La méthodologie proposée s'appuie sur celle utilisée pour l'analyse de la vulnérabilité développée récemment pour l'adaptation aux effets du changement climatique.

Elle s'effectue en 3 temps :

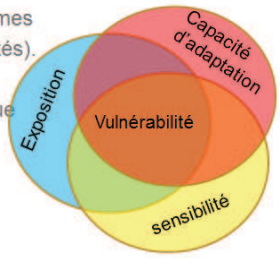
- Identification des tendances climatiques en cours et à venir, appropriées à chaque activité,
- Compréhension des relations entre changement climatique, ressources et activités économiques, et de leur évolution face au changement climatique,
- Identification des vulnérabilités régionales, enjeux critiques et opportunités par activité.

L'outil « Chaîne d'impacts du changement climatique en Rhône-Alpes » est à remplir par les acteurs, indiquant les effets potentiels à venir, ainsi que les risques, que le changement climatique pourrait provoquer à l'horizon 2030-2050. Cette chaîne d'impact doit être complétée en séance par un groupe de travail multithématique.

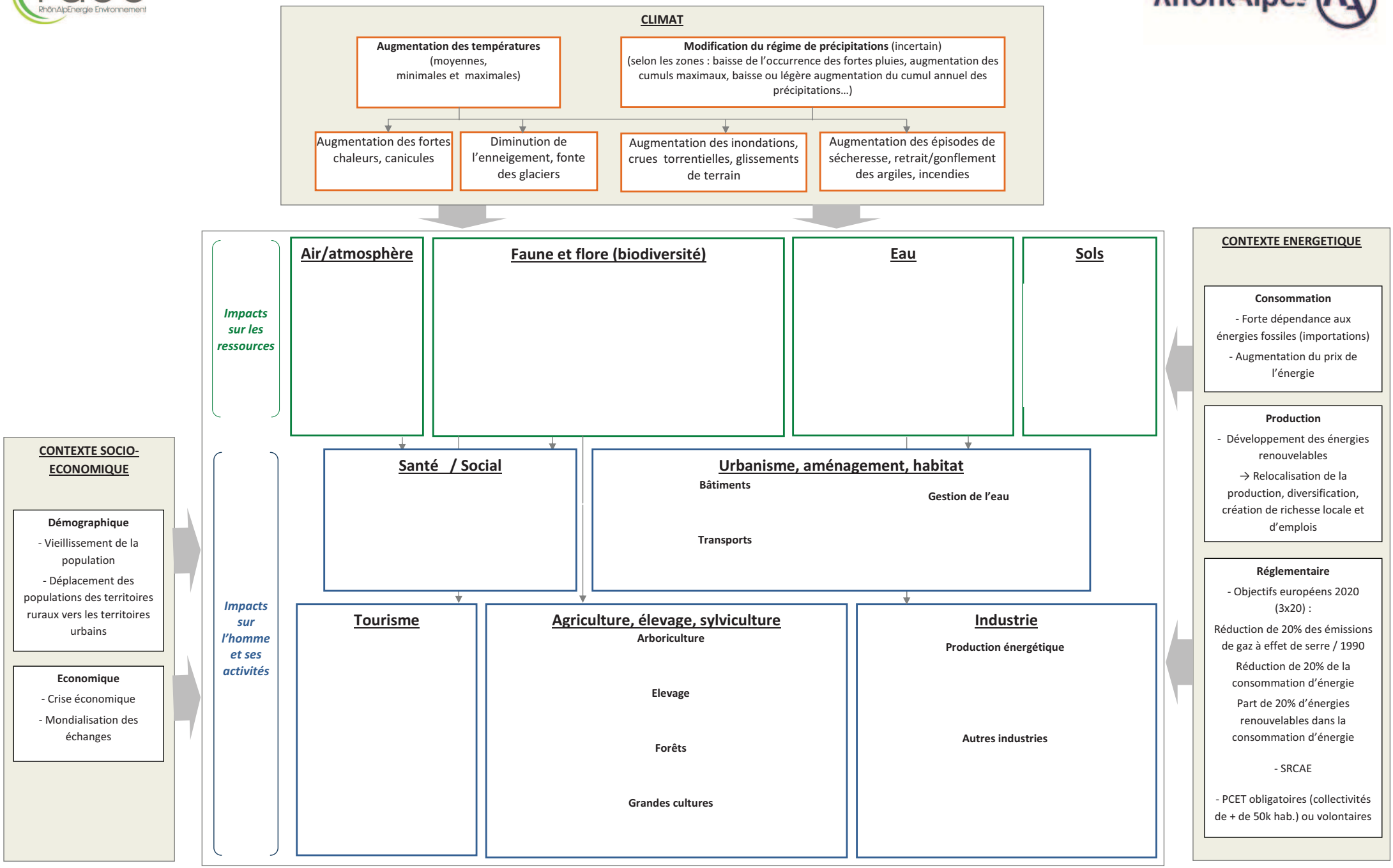
Définition :

La vulnérabilité est influencée par l'interaction de 3 paramètres :
- exposition aux aléas,
- sensibilité du territoire,
- capacité d'adaptation des écosystèmes et de la communauté humaine (activités).

Dans le cas du changement climatique on s'autorise aussi à parler d'opportunités positives.



Le Stratège-Péri
18 rue Gabriel Péri – 69100 VILLEURBANNE
Tél. +33 (0)4 78 37 29 14 – Fax +33 (0)4 78 37 64 91
www.raee.org – raee@raee.org



Chaîne d'impacts des évolutions climatiques en Rhône-Alpes (à l'horizon 2030-2050) © RAEE, 2013

CLIMAT

Augmentation des températures (moyennes, minimales et maximales)

Modification du régime de précipitations (incertain) (selon les zones : baisse de l'occurrence des fortes pluies, augmentation des cumuls maximaux, baisse ou légère augmentation du cumul annuel des précipitations…)

- Augmentation des fortes chaleurs, canicules
- Diminution de l'enneigement, fonte des glaciers
- Augmentation des inondations, crues torrentielles, glissements de terrain
- Augmentation des épisodes de sécheresse, retrait/gonflement des argiles, incendies

CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Démographique

- Vieillissement de la population
- Déplacement des populations des territoires ruraux vers les territoires urbains

Economique

- Crise économique
- Mondialisation des échanges

CONTEXTE ENERGETIQUE

Consommation

- Forte dépendance aux énergies fossiles (importations)
- Augmentation du prix de l'énergie

Production

- Développement des énergies renouvelables

→ Relocalisation de la production, diversification, création de richesse locale et d'emplois

Réglementaire

- Objectifs européens 2020 (3x20) :

Réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre / 1990

Réduction de 20% de la consommation d'énergie

Part de 20% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie

- SRCAE

- PCET obligatoires (collectivités de + de 50k hab.) ou volontaires

Impacts sur les ressources

Air/atmosphère

Augmentation de la pollution atmosphérique en été (ozone)

Augmentation de la concentration en gaz à effet de serre

Faune et flore (biodiversité)

Modification des dates de floraison et de fructification (phénologie)

Allongement des périodes de croissance/pollinisation

Modification des dates de migration d'oiseaux

Apparition de nouvelles espèces (forêt méditerranéenne, ambroisie) et disparition d'autres espèces

Prolifération d'espèces invasives, tropicales et de ravageurs

Diminution de la ressource biomasse

Eau

Baisse des réserves en eau :

- Baisse des niveaux d'eau et débits,
- Allongement des périodes d'étiage
- Assecs plus fréquents

Montée de la température des eaux

Dégradation de la qualité des eaux

→ Tension sur les réserves en eau et conflits d'usage

Sols

Dégradation des sols

Impacts sur l'homme et ses activités

Santé

Augmentation des coups de chaleur et déshydratation (hyperthermie)

Augmentation des allergies et des maladies à vecteurs

Augmentation des maladies cardiovasculaires et respiratoires

Urbanisme, aménagement, habitat

Bâtiments

Dégradation des bâtiments

Inconfort thermique, Îlots de chaleur

Augmentation de la précarité énergétique

Transports

Dégradation des infrastructures

Gestion de l'eau

Diminution des possibilités d'arrosage

Augmentation des coûts de traitement de l'eau potable et des eaux usées

Gestion plus complexe des eaux pluviales

Tourisme

Baisse de la fréquentation en ville en été (inconfort thermique)

Baisse de la fréquentation en moyenne montagne en hiver (diminution de l'enneigement)

Hausse de la fréquentation en montagne en été

Impact sur les activités nautiques

Agriculture, élevage, sylviculture

Arboriculture

- Chutes de bourgeons (hivers doux, gelées tardives)
- Prolifération de maladies

Elevage

- Baisse de production fourragère et de la production AOC

Forêts

- Augmentation puis baisse de rendement (biomasse)
- Baisse des capacités de stockage en CO_2

Grandes cultures

- Augmentation puis baisse des rendements
- Irrigation nécessaire (mais restrictions d'arrosage)
- Baisse de la qualité de la production et de la production biologique

Industrie

Production énergétique

Baisse de rendement des centrales nucléaires en été (eau)

Baisse de la production hydroélectrique (eau)

Augmentation de la production photovoltaïque

Baisse de production de chaleur àpd biomasse

Pics possibles de consommation en été (climatisation)

Autres industries

Augmentation des coûts de substitution (restrictions d'eau)

Augmentation possible des risques industriels (catnat)

Chaîne d'impacts des évolutions climatiques en Rhône-Alpes (à l'horizon 2030-2050) © RAEE, 2013