

Eléments d'analyse transversale

Les études de cas ont permis de mettre en évidence quelques points-clés :

- **l'importance du facteur humain dans la prise de conscience** et la faculté de changement avec une capacité de projection temporelle de la plupart des acteurs "limitée" à 25-30 ans ;
- l'existence d'un changement climatique n'est pas nié par les acteurs mais la prise de conscience est hétérogène selon l'expérience d'aléas de même type et récents et le degré d'aggravation estimé ;
- une capacité d'adaptation des acteurs qui dépend de la flexibilité des systèmes de production et des modèles de connaissance et d'organisation ;
- un état intermédiaire de prise en considération du changement climatique en tant que tel mais des secteurs et territoires déjà en logique d'adaptation économique et sociale.
- les modèles productivistes semblent les moins flexibles et les plus fragiles (forts investissements et endettement).

Eléments de conclusion

Les acteurs locaux pensent **d'abord l'avenir en termes de développement local ou d'aménagement du territoire**.

Dès lors l'entrée climat dominante est **réductrice au regard de la complexité locale** : économique, sociale, sociologique, politique...
Cela pose la question des outils ad hoc pour intégrer le climat dans le développement.

Considérée au niveau local d'une filière ou d'un territoire, l'intégration des effets du changement climatique devrait se penser comme **une des variables des scénarios de développement**.

Il n'y a **pas nécessairement besoin de stratégie d'adaptation spécifique dans tous les cas** (nuancé selon les secteurs cf. typologie : forts / nouveaux / capacité d'adaptation).

Les effets du changement climatique peuvent être un **facteur de restructuration des secteurs en difficulté**...

... mais aussi la « **goutte d'eau qui fait déborder le vase** ».

Pistes d'avancée

- Structurer une information régionale (y compris socio-économique) mise à disposition de tous.
- Ne pas chercher systématiquement à modéliser de façon scientifique les impacts au niveau local (hors recherche).
- Intervenir de façon privilégiée sur les « structures intermédiaires » pour améliorer l'efficacité auprès des acteurs de terrain.
- Intégrer la question du changement climatique dans une réflexion plus large qui privilégie l'entrée "développement économique et local".
- Viser d'abord la sensibilisation à échéance d'une génération (25-30 ans).
- Accepter de ne pas avoir de discours scientifiquement calé au niveau régional pour agir.
- Prendre appui sur les phénomènes récents pour développer les stratégies d'adaptation (ancrage dans le vécu).
- Adapter le discours selon la nature du substrat socio-économique (selon le niveau de prise de conscience, le niveau d'information disponible, les capacités financières des acteurs... et l'état des filières).

Cette étude a été commandée par le Secrétariat Général pour les Affaires Régionales et réalisée par les bureaux d'études.

Les effets du changement climatique en Languedoc-Roussillon (Tome 2)

Conséquences socio-économiques et stratégies d'adaptation à travers les quatre cas spécifiques de l'étude

Etude sur le changement climatique en Languedoc-Roussillon (Tome 2)

Pour dérouler une approche allant de l'identification des effets du changement climatique aux estimations de coûts et aux stratégies mises en place, l'étude s'est concentrée sur l'analyse de quatre thèmes :

- les productions agricoles régionales,
- l'économie forestière régionale,
- la zone littorale :
 - productions conchylicoles, pêche, tourisme,
 - politiques d'urbanisation du littoral.
- le devenir des stations de moyenne montagne.

Photos : SGAR Languedoc-Roussillon



L'élevage des "broutards" (viande bovine sur pieds) en Lozère

Conséquences socio-économiques

C'est une activité économique importante au plan local et qui assure également une fonction d'entretien des espaces.

Le changement climatique provoquera une augmentation des températures moyennes et un changement des régimes de précipitations susceptibles de modifier :

- l'alimentation des jeunes bovins, qui repose largement sur l'accès à une ressource fourragère jusqu'à présent relativement abondante ;
- l'évolution du prix de vente sous l'effet conjugué de la hausse des coûts de transports et de conditions moins favorables à leur engraissement en Italie (maïs fortement consommateur d'eau).

Le message sur les effets du changement climatique est rendu peu audible par :

- des aléas climatiques récents qui ont fait se succéder périodes de sécheresse (2003-2005) et d'abondance fourragère ;
- d'autres facteurs, à court et moyen termes, qui semblent pour l'heure prédominer : fièvre catarrhale, réforme de la PAC (Politique Agricole Commune) à l'horizon 2013...

Stratégies d'adaptation

Une adaptation est rendue d'autant plus délicate qu'elle suppose de se projeter dans le long terme en contradiction avec une tendance des acteurs de la filière à se focaliser de plus en plus sur le court terme : des exploitants individuels attentistes qui cherchent plus encore à comprendre qu'à anticiper.

Deux leviers sont possibles pour favoriser cette adaptation :

- une augmentation des surfaces de production fourragère ;
- une diminution du cheptel.

Des ajustements se produiraient, au cas par cas, dans un cadre plus large sur :

- la gestion de l'alimentation (gestion pluriannuelle des stocks, ...);
- le système de production (reproduction, recentrage vers le broutard strict, ...).



Agriculture

Photo : S&AR



Forêt

Photo : M. CLOPEZ DDAF Hérault

La production forestière du Haut-Cabardès dans l'Aude

Conséquences socio-économiques

La forêt représente une faible part du PIB (Produit Intérieur Brut) régional, mais une importante couverture territoriale, essentielle à l'économie des communes de l'arrière-pays.

Le changement climatique aura des impacts complexes combinant :

- effets positifs : accroissement des arbres ;
- risques de dépérissement : baisse des ressources en eau, atteintes parasitaires ;
- modification de la répartition des essences : vers le nord, avec une diminution des aires géographiques des espèces montagnardes.

Les impacts économiques seront marqués :

- directs : moindre valorisation de la ressource du fait des dépérissements et de conditions de marché dégradées ;
- indirects : coût des reboisements après des coupes anticipées et incertitudes sur la capacité des plantations à supporter les aléas climatiques.

L'évolution est potentiellement problématique pour :

- répondre à la demande en bois énergie ;
- les paysages et l'équilibre des milieux naturels.

Stratégies d'adaptation

Les acteurs sont déjà sensibilisés aux impacts potentiels du changement climatique :

- tempête de 1999 et sécheresse de 2000 ;
- le temps spécifique à cette production rend l'anticipation impérative (un arbre est planté pour au moins 60 ans).

Des stratégies potentielles ont été déjà établies :

- sélection d'essences plus résistantes au changement climatique (cèdre de l'Atlas) ou favorisant le développement économique local (châtaignier) ;
- modification des modes de gestion pour éviter les mono-plantations (âge et espèces) ;
- passage d'une logique de taillis à une logique de bois d'œuvre ;
- développement du bois énergie pour diversifier les débouchés (exemple des chaufferies du Haut-Cabardès).

Des évolutions rendues d'autant plus difficiles quand il s'agit de petits propriétaires privés plutôt que de grands propriétaires investisseurs posant la question, au-delà des potentiels d'investissement, des capacités sociales au changement.

Les espaces littoraux du Languedoc-Roussillon

Conséquences socio-économiques

Les impacts liés à la hausse des températures et du niveau des mers notamment, aggravent les problématiques préexistantes :

- qualité et structuration de l'offre en matière d'hébergement touristique ;
- érosion côtière ;
- questions sanitaires, quotas et surpêche ;
- accès à la ressource en eau.

Le bouleversement est potentiellement considérable :

- une attractivité modifiée (absolue et relative) ;
- un modèle de développement touristique régional basé sur l'existence de plages de sable fin, en pente très douce et accessibles aux familles, qui pourraient disparaître.

L'étude révèle le besoin d'une véritable expertise, précise et localisée, sur l'existant et d'une vision prospective pour lesquelles un appui des services de l'État est indispensable.

Stratégies d'adaptation

Des stratégies qui diffèrent en fonction de la nature des enjeux et de l'ancienneté des phénomènes :

- expertise ancienne et structurée sur l'érosion : capacités techniques éprouvées, solutions adaptées à la diversité des enjeux ;
- des enjeux émergents (submersion marine, prévention des risques, notamment sanitaires, liés au changement climatique).

Des enjeux potentiellement considérables et relativement tabous liés à la remise en cause totale du modèle de développement économique du littoral :

- les techniques de défense lourde, à même de protéger les enjeux de type bâtiments et infrastructures, ne pourront pas garantir éternellement la présence des plages ;
- quels seraient les éventuels scénarios de développement alternatifs pour faire face à une disparition massive des plages du Languedoc-Roussillon, et notamment de ses grandes stations (La Grande Motte...)?
- questions d'autant plus essentielles que la pérennité des techniques de protection, dites douces, pourrait être remise en cause par le changement climatique.



Littoral

Photo : Mission Littoral



Montagne

Photo CRT Languedoc-Roussillon

La station de montagne «Espace Cambre-d'Aze» dans les Pyrénées-Orientales

Conséquences socio-économiques

Des conséquences connues :

- recul de la limite de fiabilité de la neige d'environ 150 m d'altitude par degré de réchauffement ;
- diminution de l'épaisseur du manteau neigeux ;
- diminution du nombre de jours d'enneigement (estimée à près de 30 jours en moins par an pour une augmentation de 1,8° C).

Des effets économiques importants causant d'importants préjudices en cas de bouleversements climatiques rapides :

- une situation financière des stations déjà dégradée ;
- une baisse notable de l'activité de tourisme d'hiver qui continue à générer la majeure partie du revenu des stations ;
- une diminution du chiffre d'affaires de l'ordre du quart par mois d'activité en moins (estimation pour les Alpes) ;
- une diversification efficace seulement à long terme, rendant inévitable la poursuite des investissements dans la neige de culture malgré les doutes (économiques et environnementaux) qu'ils suscitent.

De nouvelles capacités touristiques à développer pour le «toutes saisons» et pour valoriser les circuits courts de production, notamment agricoles.

Stratégies d'adaptation

La réflexion est encore balbutiante car souvent liée à une attitude de déni des résultats des modèles.

L'adaptation est essentiellement centrée, dans un 1er temps, autour de la garantie des activités liées à la neige.

A moyen-long terme, l'adaptation est possible par la diversification :

- touristique : patrimoine culturel et naturel, qui nécessite le développement de services associés ;
- touristique + agricole + forestier, dans une perspective de développement local et d'aménagement du territoire.

Il subsiste cependant une inquiétude forte :

Une évolution rapide provoquant plusieurs hivers de suite un déficit neigeux important. ne nécessiterait-elle pas des actions beaucoup plus volontaires et drastiques ?