

# Recueil des besoins et attentes des acteurs territoriaux en matière de connaissances et d'interventions scientifiques sur les changements climatiques en Occitanie

*Résultats du sondage en ligne élaboré dans le cadre d'un atelier TOTEn 2020*

Mars 2020



Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie (RECO)

Auteur : Guillaume SIMONET  
Collaboration : Florence CHEMILLE (AREC)

[www.reco-occitanie.org](http://www.reco-occitanie.org)

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION énergétique**



Les impacts climatiques sur les territoires et les activités d'Occitanie s'accroissent chaque année un peu plus. Face à ces nouvelles réalités climatiques qui progressent, les acteurs territoriaux se réorganisent en élaborant et mettant en place des actions en fonction de leurs moyens, de leurs connaissances et des exigences de leurs réalités quotidiennes. De leur côté, les scientifiques multiplient les conférences, les travaux de recherche et les données pour mieux comprendre les enjeux liés au phénomène. Afin d'aider à passer outre les multiples barrières qui se dressent au moment du passage à la mise en œuvre de démarches d'adaptation aux changements climatiques, plusieurs initiatives ont émergé, parmi lesquelles le réseau TOTEn<sup>1</sup> et le RECO<sup>2</sup>.

Dans l'objectif de recueillir les besoins et les attentes envers la communauté scientifique d'Occitanie travaillant sur les changements climatiques, le RECO et l'AREC ont lancé un sondage<sup>3</sup> auprès des adhérents du réseau TOTEn entre novembre 2019 et février 2020.

Trois volets sont abordés : 1) l'état des connaissances de la communauté scientifique régionale travaillant sur les changements climatiques par les acteurs territoriaux ; 2) la mobilisation d'informations par les acteurs territoriaux au moment d'élaborer et de mettre en œuvre des réponses face aux changements climatiques et 3) l'apport potentiel de la communauté scientifique pour les besoins territoriaux.

<sup>1</sup> TOTEn (Territoires d'Occitanie pour la Transition Énergétique) est le réseau des collectivités d'Occitanie engagées en faveur de la transition énergétique. Initié par la Région Occitanie, en partenariat étroit avec la DREAL Occitanie et l'ADEME Occitanie, il propose un espace d'échanges et d'information pour animer cette transition, et favoriser les échanges d'expériences entre collectivités, coordinatrices de la Transition énergétique sur leur territoire.

<sup>2</sup> Les missions du RECO ont pour objectif d'accompagner la communauté scientifique et les acteurs territoriaux d'Occitanie à accroître leurs échanges et leurs collaborations dans l'objectif d'optimiser les démarches d'adaptation aux impacts des changements climatiques.

<sup>3</sup> Le sondage comportait 10 questions et a été diffusé lors de l'atelier TOTEn du 19 novembre 2019 puis mis en ligne et diffusé auprès du réseau de contacts des collectivités TOTEn jusqu'au 21 février 2020.

## CONTEXTE



**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION énergétique



Le sondage montre que la **communauté scientifique d'Occitanie travaillant sur les changements climatiques est peu identifiée par les acteurs territoriaux**, que ce soit en termes d'organismes de recherche, de chercheurs ou de documents scientifiques.

> **52% des répondants estiment ne pas avoir connaissance d'organismes de recherche** régionaux travaillant sur les changements climatiques. L'INRA et Météo-France (incluant le CNRM) sont les deux réponses majoritairement mentionnées dans la demande de précision et parmi les 30 autres réponses citées avec une occurrence faible figurent des centres de recherche, des réseaux, des outils, des projets, des laboratoires et plusieurs organisations non scientifiques.

> **74% des répondants estiment ne pas avoir connaissance de chercheurs** régionaux travaillant sur les changements climatiques. Parmi les 21 réponses obtenues sur la demande de précision, 10 noms de chercheurs de la région Occitanie ont été mentionnés, dont un seul est cité deux fois, lesquels représentent une large palette disciplinaire.

Les acteurs territoriaux interrogés estiment qu'ils ont **peu (eu) recours à des connaissances scientifiques dans le cadre de leurs activités en lien avec les changements climatiques**.

> **43% des répondants ont (eu) recours à des documents** et parmi les 24 réponses qui en précisent la nature, les outils de prospective, les études scientifiques et les rapports issus d'organisations sont ceux qui sont (ont été) les plus mobilisés.

> **38% des personnes interrogées ont (eu) recours à des données**, parmi lesquelles celles issues de Météo-France, d'outils de prospective ou de sites spécialisés.

> **23% des réponses mentionnent avoir (eu) recours à des outils**, la plupart issus de l'ADEME, et **23% mentionnent un recours à des experts**, notamment à travers des interventions orales.

Selon les répondants, la communauté scientifique pourrait répondre aux besoins territoriaux à travers **la co-construction de projets (77%), l'intervention d'experts (72%) et davantage d'outils (69%) et de données (69%) au niveau local**.

> 47 personnes ont identifié des freins concernant l'accès et l'usage des connaissances scientifiques disponibles sur les changements climatiques. **Les plus grandes difficultés résident dans la manière d'accéder aux connaissances et dans la manière de les interpréter**. Sur le premier point, plusieurs répondants évoquent le **manque d'une plateforme** regroupant ces connaissances et un **besoin de rapprochement** avec la communauté scientifique. Sur le deuxième point, **la vulgarisation et la traduction des connaissances** disponibles restent les besoins les plus mentionnés.

25 personnes se sont exprimées dans ce sondage sur d'autres attentes non évoquées dans les questions précédentes. Parmi celles-ci, deux idées principales ressortent :

- 1/ rapprocher la communauté scientifique des acteurs territoriaux ;**
- 2/ optimiser les efforts de recherche vers des données locales vulgarisées, incluant des aspects quantitatifs et des projets communs.**

## RÉSUMÉ



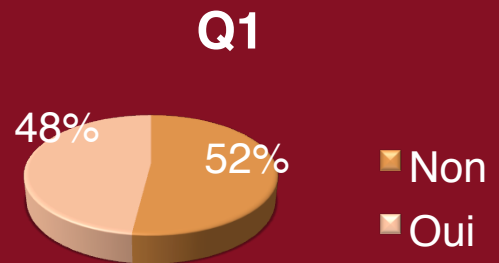
**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

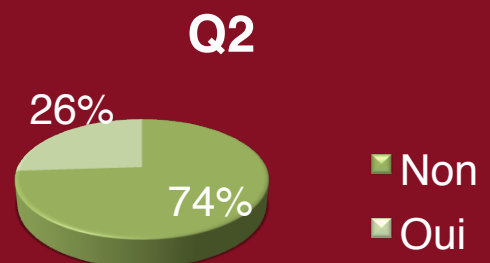
**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION énergétique**



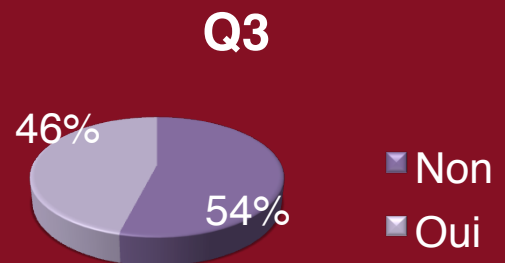
**Q1** : Avez-vous connaissance d'**organismes** de recherche scientifique travaillant sur les changements climatiques en Occitanie ?



**Q2** : Avez-vous connaissance de **chercheurs** travaillant sur les changements climatiques en Occitanie ?



**Q3** : Avez-vous connaissance de **documents** scientifiques (*travaux, rapports de projets, articles...*) portant sur les changements climatiques en Occitanie ?



n = 61

# VOLET 1

## Sur la communauté scientifique régionale travaillant sur les changements climatiques



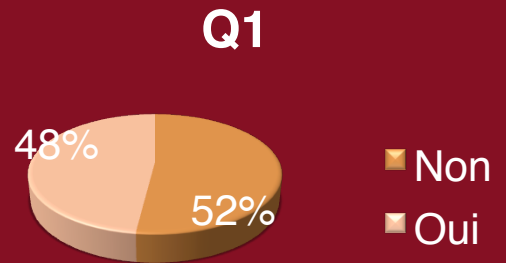
**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION énergétique



**Q1** : Avez-vous connaissance d'organismes de recherche scientifique travaillant sur les changements climatiques en Occitanie ?



**n = 61**

Si oui, le(s)quel(s) ? \*



Réponses obtenues = 61

\* Représentation des réponses en nuage de mots : la taille correspond à l'occurrence

# VOLET 1

Sur la communauté scientifique régionale travaillant sur les changements climatiques

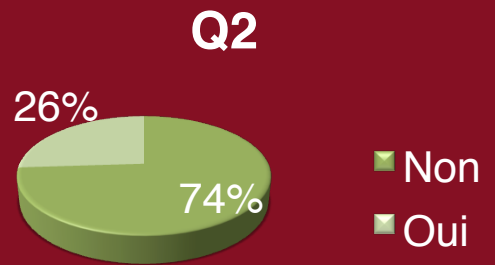


**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie



**Q2** : Avez-vous connaissance de **chercheurs** travaillant sur les changements climatiques en Occitanie ?



**n = 61**

Si oui, le(s)quel(s) ? \*



Réponses obtenues = 21

\* Représentation des réponses en nuage de mots : la taille correspond à l'occurrence

# VOLET 1

## Sur la communauté scientifique régionale travaillant sur les changements climatiques



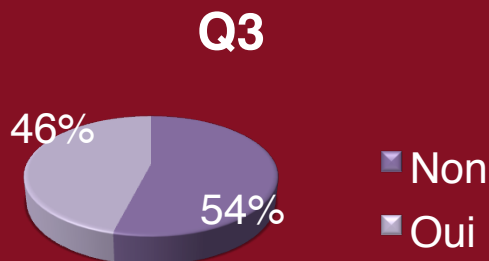
**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION énergétique**



**Q3** : Avez-vous connaissance de **documents** scientifiques (*travaux, rapports de projets, articles...*) portant sur les changements climatiques en Occitanie ?



**n = 61**

Si oui, le(s)quel(s) ? \*

- **Plans institutionnels (x6)**

*Ex : SRADDET LR, Plan ACC Adour-Garonne, PNR Aubrac, CAUE, REPOS, Eau et Climat 3.0 (Gard)*

- **Sites web et rapports scientifiques (x5)**

*Ex : OPCC, CAUE, FEMISE*

- **Projets scientifiques (x5)**

*Ex : projet FORECAst, Nature Adapt, ECTAdapt, Climator*

- **Outils de Prospectives (x3)**

*Ex : Explore 2070, Climat HD, Garonne 2050*

- **Articles de presse (x2)**

- **ADEME (x2)**

- **GIEC (x2)**

- **Événement scientifique (x1)**

*Ex : Journée scientifique Météo-France*

Réponses obtenues = 26

\* Représentation des réponses : la taille correspond à l'occurrence.

# VOLET 1

## Sur la communauté scientifique régionale travaillant sur les changements climatiques



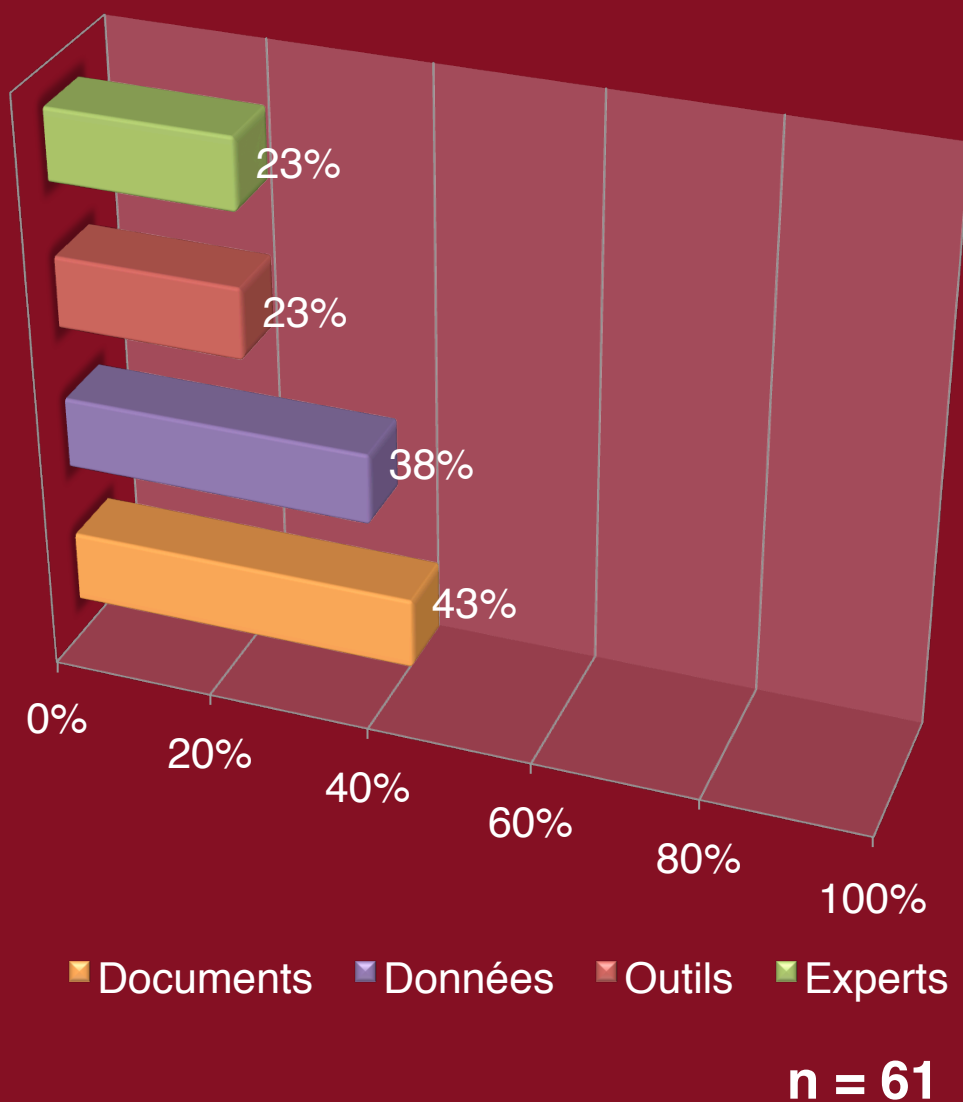
**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION énergétique**



**Q4** : Dans le cadre de vos activités en lien avec les changements climatiques, avez-vous (déjà eu) recours à des connaissances scientifiques ?



## VOLET 2

### Sur la mobilisation d'informations sur les changements climatiques



**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION énergétique





**Q4** : Dans le cadre de vos activités en lien avec les changements climatiques, avez-vous (déjà eu) recours à des connaissances scientifiques ?

## • Données/Prospectives (x8)

Ex : Météo-France, Observatoire, Explore 2070, Climat HD, Climator, Garonne 2050

## • Études scientifiques (x5)

Ex : PNR Haut-Languedoc, articles, thèses, biblio, rapports INRA, AEAG

## • Institutions (x5)

Ex : SRADDET, ARPE, AREC, PCAET, CAUE

- GIEC (x3)
- Conférences (x3)

documents

## • ADEME (x5)

- Guides PCAET (x2)
- Pan d'adaptation au CC Adour-Garonne (x1)
- PNR Pyrénées Ariégeoises (x1)
- Protocoles (x1)

outils

## • Conférences (x4)

- Julia HIDALGO (x1)
- Serge PLANTON (x1)
- Sabine RABOURDIN (x1)
- Aurélien RIBES (x1)
- Chercheurs de l'INRA (x1)
- Formation (x1)

experts

- Perspectives Météo-France sur le Comminges (x1)
- Données dispos observatoire (x1)
- SRADDET (x1)
- DRIAS (x1)
- Explore 2070, Climator, Garonne 2050, étude commandée par le PNR Haut-Languedoc à Météo-France (x1)
- AREC (x1)
- Données climatiques Météo France (DRIAS, AURELHY) (x1)
- Climat (x1)
- Données sous forme de fichier Excel (température) (x1)
- OREMIP (x1)
- ECTAdapt / Météo-France (x1)
- Les chiffres clés de l'énergie en Occitanie (AREC) (x1)
- OREO (x1)
- Données ALDO de l'ADEME (pas vraiment scientifique) (x1)
- Évolution des températures moyennes annuelles / évapotranspiration potentielle (x1)
- Climat HD (x1)

données

Représentation des réponses : la taille correspond à l'occurrence

# VOLET 2

## Sur la mobilisation d'informations sur les changements climatiques



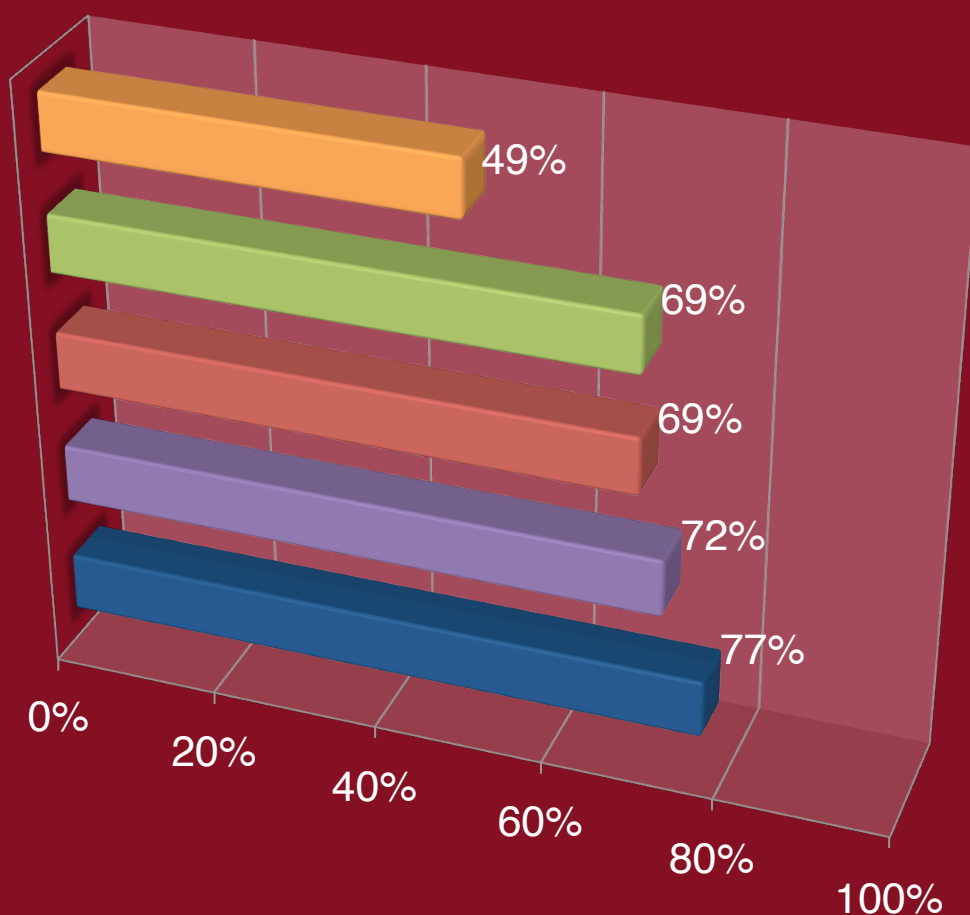
**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION énergétique



**Q5** : Selon vous, de quelle(s) manière(s) les acteurs scientifiques régionaux pourraient être utiles dans le cadre de vos activités en lien avec les changements climatiques ?



■ Co-construction ■ Experts ■ Outils ■ Données ■ Projets

**n = 61**

## VOLET 3

Sur l'apport de la communauté scientifique régionale pour les besoins territoriaux



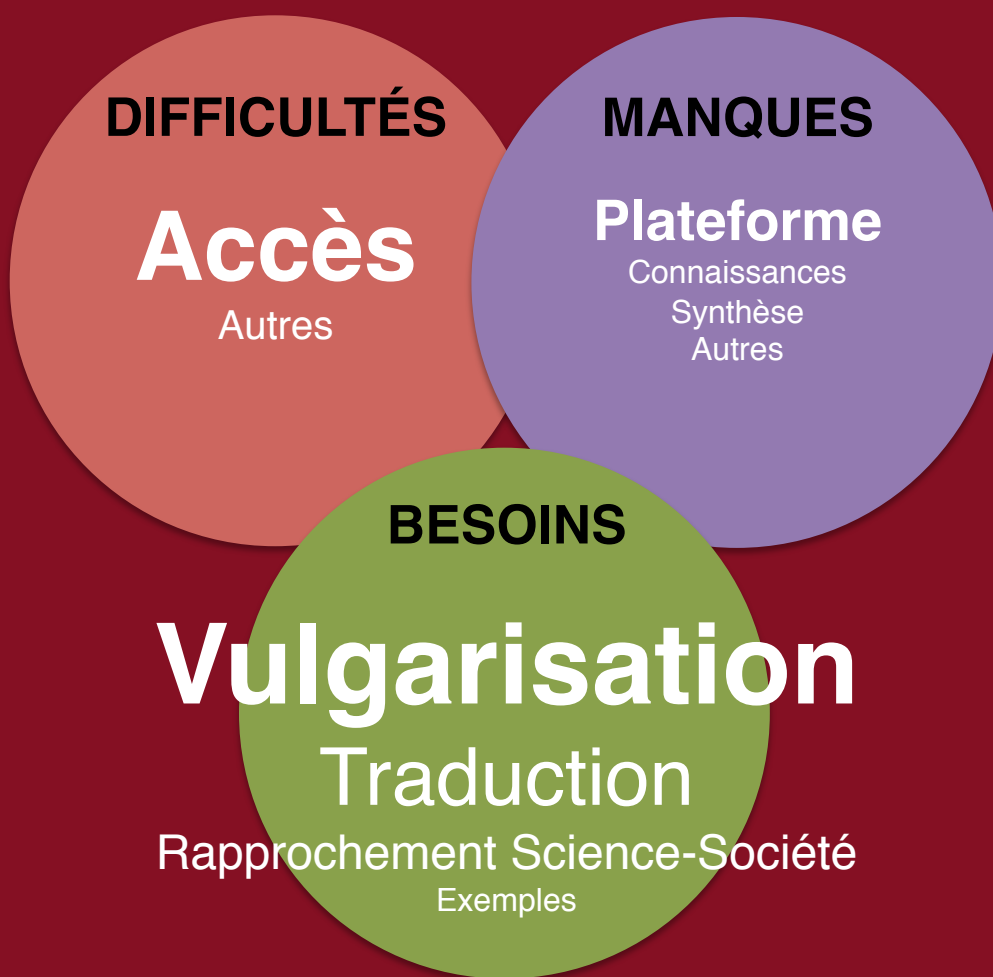
**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION énergétique



**Q6** : quels freins identifiez-vous concernant l'accès et l'usage des connaissances scientifiques disponibles portant sur les changements climatiques ?



**n = 47**

*Représentation des réponses : la taille correspond à l'occurrence.*

## **VOLET 4**

**Sur les freins à l'accès et l'usage des connaissances scientifiques disponibles**



**RECO**

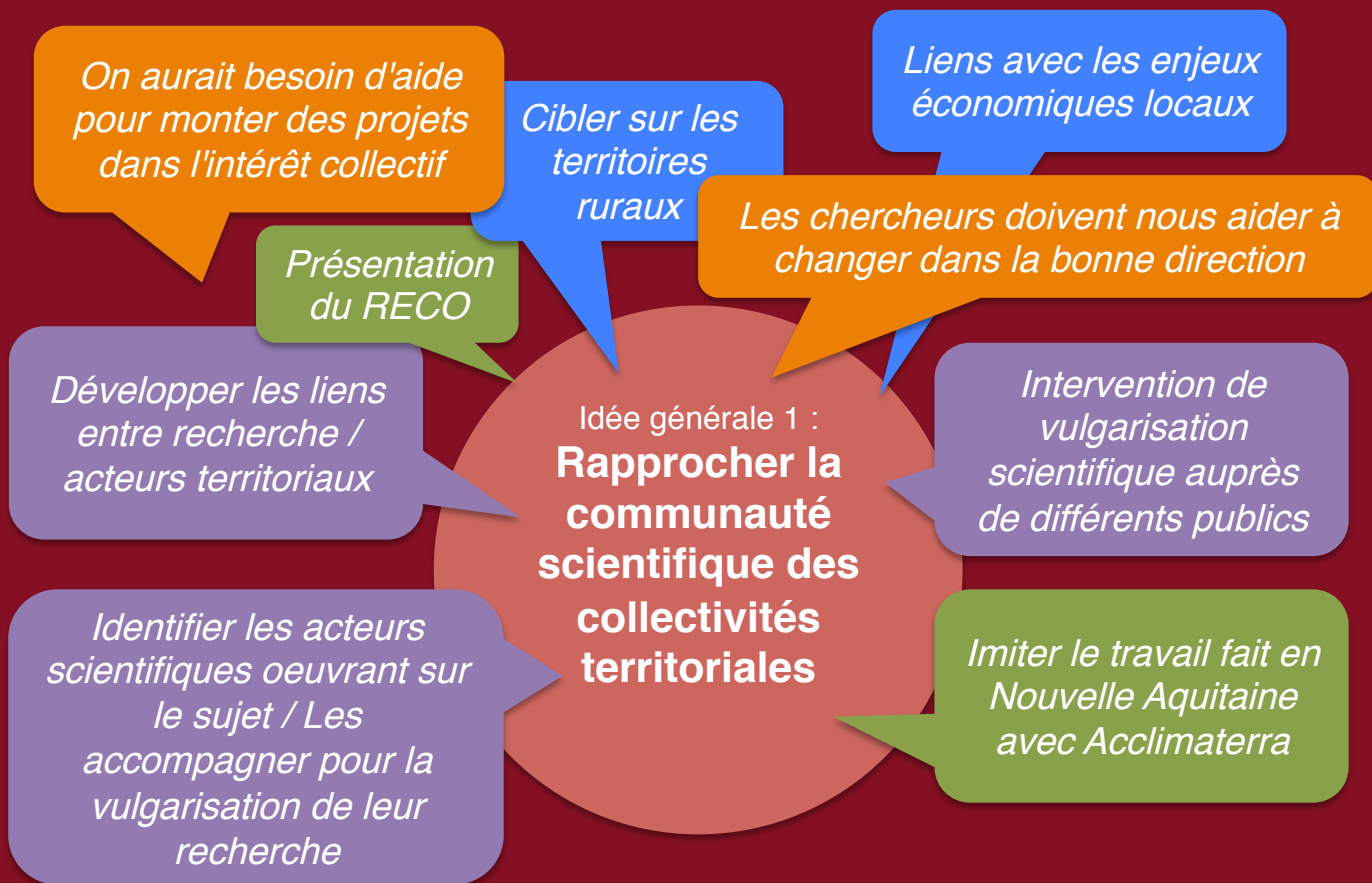
Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION énergétique**



**Q7** : avez-vous d'autres attentes qui n'ont pas été évoquées dans les questions précédentes envers les acteurs scientifiques d'Occitanie qui travaillent sur les changements climatiques ?

## Paroles d'acteurs\*



**n = 25**

\* Réponses sélectionnées. Cf. Annexe pour l'ensemble des réponses.

## VOLET 5

### Sur les attentes envers la communauté scientifique régionale



**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION énergétique



**Q7** : avez-vous d'autres attentes qui n'ont pas été évoquées dans les questions précédentes envers les acteurs scientifiques d'Occitanie qui travaillent sur les changements climatiques ?

## Paroles d'acteurs\*



**n = 25**

\* Réponses sélectionnées. Cf. Annexe pour l'ensemble des réponses.

## VOLET 5

### Sur les attentes envers la communauté scientifique régionale



**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION énergétique



# ANNEXE 1 – DONNÉES BRUTES - VOLET 4

**Q6** - Quels freins identifiez-vous concernant l'accès et l'usage des connaissances scientifiques disponibles portant sur les changements climatiques ?

- *synthèse régulière des travaux existante. Besoin de vulgariser, besoin d'exemples concrets, visuels. Disponibilité des scientifiques pour venir localement*
- *Données locales, vulgarisation*
- *il manque une interface qui centraliserait tous ces éléments à l'image de travail réalisé par l'Observatoire Pyrénéen du Changement Climatique*
- *Difficultés d'accès aux données climatiques sur un territoire local. Les connaissances scientifiques portant sur le changement climatique sont généralement disponibles à l'échelle nationale voire régionale et sont peu accessibles en l'état à un lecteur non initié.*
- *Peu d'études (à ma connaissance) portent sur les futurs impacts du changement climatique sur les usages (ex : accès à l'eau potable, agriculture, tourisme, énergie etc.).*
- *Ces documents ne sont donc pas utilisables en l'état pour mobiliser les acteurs territoriaux (notamment les élus locaux) sur la question de l'adaptation au changement climatique.*
- *L'usage de ces données implique donc un travail en amont pour vulgariser ces connaissances scientifiques, transposer les impacts globaux à une échelle locale en prenant en compte les spécificités des territoires et évaluer l'impact de ces changements sur les différents usages et les tensions qui pourraient apparaître entre ces différents usages.*
- *La simplification de la donnée, de l'information*
- *les données ne sont pas toujours adaptées à l'échelle des territoires de décisions*
- *l'éloignement entre la collectivité et la sphère scientifique/universitaire*
- *Manque de personnel et/ou de structures pour faire le lien entre le monde académique et les projets appliqués (médiateurs scientifiques, événements conjoints...)*
- *On aurait besoin de synthèses*
- *Vulgariser et synthétiser*
- *Méconnaissance des plateformes d'accès, milieu scientifique pas toujours simple à aborder, langage parfois différents des gestionnaires, objectifs différents*
- *l'information pour connaître ou obtenir l'accès et malheureusement trop de données issues de statistiques ou à des échelles macro plutôt que micro*
- *trop théoriques pas suffisamment pratique pratique*
- *Manque de données locales*
- *infos technico scientifiques mais peu d'ouverture sur les sociétés les plus vertueuses et exemplaires (tibétains, touaregs, inuits,...)*
- *Beaucoup de structures se superposent : ZA, OHM, laboratoires, universités... Complicé pour quelqu'un de la territoriale, et c'est réciproque : les chercheurs comprennent mal nos enjeux. Bref, on ne parle pas le même langage.*
- *la masse d'information sur la thématique (bcp de publications de tout horizons) + savoir décrypter une donnée scientifique et l'interpréter de manière à la rendre essentielle*
- *La Visibilité des travaux, et peut être le cloisonnement thématique et le cloisonnement des acteurs recherche/territoire qui ne facilite pas des réponses intégrées sur un sujet transversal qu'est le changement climatique*
- *Manque de dialogue hors bureau d'études*
- *bagages scientifiques et techniques des fois nécessaires pour leur compréhension*
- *Non existence d'un site/plateforme de communication et d'échange entre chercheurs et techniciens/praticiens/agents de terrain*
- *Peu d'aide pour la mise en oeuvre de solutions, peu d'informations sur les aides*
- *manque d'interconnexions*
- *la non prise de conscience*
- *Sujet secondaire D'autres sujets plus importants à traiter en priorité*
- *partage d'infos*
- *la connaissance de l'existence des connaissances*
- *sensibilité d'échelle : appropriation locale relative vis à vis de phénomènes plus globaux*
- *le capitalisme*
- *leur exploitation et leur traduction opérationnelle*
- *Connaissance de ces données et accès aux informations quand on est loin des centres de recherche on ne rentre pas dans leurs champs de rayonnement et d'intervention*
- *Avis reposant sur des croyances plus que sur des faits*
- *difficulté de comparaison de résultats à partir d'hypothèses différentes (période de référence, scénarios climatiques, etc.)*
- *Besoin de vulgarisation*
- *Manque réellement de sciences, trop d'estimations statistiques*
- *la vulgarisation nécessaire de données complexes*
- *multiplicité des sources ; complexité des sujets ; transversalité des sujets*
- *complexes*
- *L'éloignement, pas simplement en termes de distance, de certaines collectivités par rapport aux centres universitaires*
- *penser ne pas y arriver, ne pas se sentir à la hauteur, complexité*
- *vulgarisation qui n'est pas toujours bien faite*
- *besoin de synthèse territorialisée, illustrer le changement climatique localement*
- *connaissances orientées trop expertes*
- *difficile à expliquer simplement aux élus*
- *identification non optimale des connaissances scientifiques et réseaux experts scientifiques à travers la plateforme réseaux des acteurs en économie circulaire*
- *Foisonnement et disparité, compréhension*



**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la TRANSITION énergétique



# ANNEXE 2 - DONNÉES BRUTES - VOLET 5

**Q7** - Avez-vous d'autres attentes qui n'ont pas été évoquées dans les questions précédentes envers les acteurs scientifiques d'Occitanie qui travaillent sur les changements climatiques ?

## Rapprocher la communauté scientifique des collectivités territoriales

- **Mise en relation** entre chercheurs qui souhaitent un terrain d'études et collectivités
- **Développer les liens** entre recherche / acteurs territoriaux, informations sur les recherches menées à l'échelle régionale sur le changement climatique. Impacts sur les usages.
- **Intervention de vulgarisation scientifique** auprès de différents publics + **annuaire** avec contacts
- **Conférences grand public**
- **Plus de contacts** avec les collectivités territoriales
- Arriver à **identifier les acteurs scientifiques** oeuvrant sur le sujet / **Les accompagner pour la vulgarisation de leur recherche** permettant aux décideurs la prise de décisions éclairés au regard des enjeux très fort pour la Région et notamment le Département du Gard
- Imiter le travail fait en Nouvelle Aquitaine avec **Acclimaterra**
- Présentation du **RECO**, **simplification d'où aller chercher l'information** pour travailler sur opérationnalité et la mise en oeuvre des PCAET (illustration qui donne de la matière pour faire changer en gardant l'objectif de communication engageante). Et également de **cibler** sur les **territoires ruraux** (PETR du Pays Lauragais).
- Liens avec les enjeux économiques locaux et intérêt et rôle des acteurs économiques. **Appui-expertise** dans des programmes **recherche-action** à des démarches en Écologie Industrielle Territoriale
- On aurait **besoin d'aide** pour **monter des projets** dans **l'intérêt collectif** (vs celui des entreprises)
- D'une manière générale, je m'interroge sur les changements que l'on demande: changer oui mais pour mieux faire pas pour créer de nouveaux problèmes. **Les chercheurs doivent nous aider** à changer dans la bonne direction.

## Optimiser les efforts de recherche vers des données locales vulgarisées (impacts), incluant des aspects qualitatifs (sociologie, biodiversité régionale) et des projets communs (recherche-action)

- **Compilation des données**, davantage de liens vers les territoires
- **Impliquer davantage** les collectivités
- Imaginer sous forme **cartographique** le territoire à 10, 20, 30 ans
- **Données territorialisées**
- **Plus de science, moins de stats**
- Approches **sociologiques/anthropologiques indispensables** pour corriger les causes à la source
- Conséquences sur la **Biodiversité régionale** (faune, flore, migrations, hivernage; adaptations, risques (sanitaires, compétition avec espèces indigènes...) liés à la prolifération d'espèces exotiques...
- La mairie est particulièrement concernée par les situations extrêmes grands froids, orages et inondation, vents violents, canicule afin de mettre en oeuvre les précautions nécessaires dans le cadre de son plan communal de sauvegarde et au jour le jour pour informer les administrés, les écoles, les personnes fragiles (plans grand froid ou canicule). La récurrence et l'intensité des événements climatiques ainsi que les **impacts possibles sont nécessaires**.
- Plus de **visibilité**
- Parler davantage du **manque de ressources** à venir et des **migrations climatiques** (on touche à l'adaptation car c'est clairement ce qui va arriver à court/moyen terme)
- **Pas trop besoin de données scientifiques**, le principe du réchauffement climatique et ses conséquences sont connus. **Besoin en revanche de rassembler autour d'un projet politique positif** pour répondre au changement climatique.

## Autres

- Agir
- Arrêter le capitalisme



**RECO**

Le Réseau d'expertise sur les changements climatiques en Occitanie

**TOTEn**  
TERRITOIRES D'OCCITANIE  
pour la **TRANSITION énergétique**





Le Réseau d'expertise sur  
les changements climatiques  
en Occitanie (RECO)

**Coordination :**

Guillaume SIMONET  
[gsimonet@reco-occitanie.org](mailto:gsimonet@reco-occitanie.org)

**Équipe de coordination :**

Julia HIDALGO (CNRS, LISST)  
David SALAS Y MELIA (CNRM)  
Sylvain BARONE (INRAE - G-Ecu)

[www.reco-occitanie.org](http://www.reco-occitanie.org)

