

ACTIONS & SOLUTIONS POUR NOS TERRITOIRES

## CONFÉRENCE RENCONTRES & TÉMOIGNAGES . JEUDI 02 NOVEMBRE 2023

Ressources en eau et alimentation durable

Comment relever ces défis collectifs sur nos territoires ?

09h00-10h30

Conférence - Table ronde avec les invités experts

Comprendre les enjeux de nos ressources en eau et de notre système alimentaire





## Invités experts

### **Dominique COURRAULT**

Directrice de recherche à l'INRAE, Environnement Méditerranéen et Modélisation des AgroHydroSystèmes

### **Stéphane RUY**

Chercheur INRAE de l'UMR EMMAH spécialiste de la physique du sol et des transferts hydriques dans les sols

# INRAE

## Dominique Courault, Stéphane Ruy



https://www6.paca.inrae.fr/emmah

Qui sommes nous ? Equipes de recherche Le personnel d'EMMAH Production - Documentation Les outils techniques Contact - Accès

Accueil EMMAH > Qui sommes nous ?

### Qui sommes nous ?

#### Unité Mixte de Recherche Environnement Méditerranéen et Modélisation des Agro-Hydrosystèmes

EmmaH est une unité mixte de recherches (UMR) entre l'Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse (UAPV) et l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (INRAE). Elle fait partie du centre de recherche régional PACA de l'INRAE. L'UMR regroupe des agents du département Agroécosystèmes de l'INRAE, des départements d'Hydrogéologie et de Physique de l'UAPV. [En savoir plus...](#)

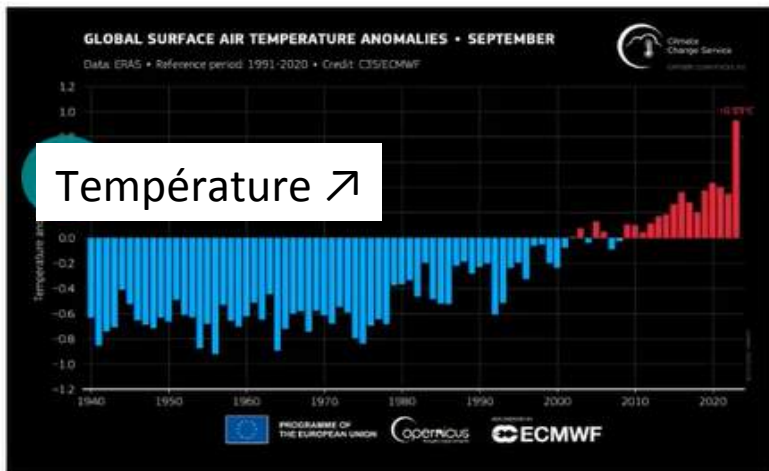
Qui sommes nous ?

- > Présentation
- > Programme scientifique
- > Enseignements

Dernière publications

- > Vegetation Annotation of multi-crop RGB images acquired under diverse

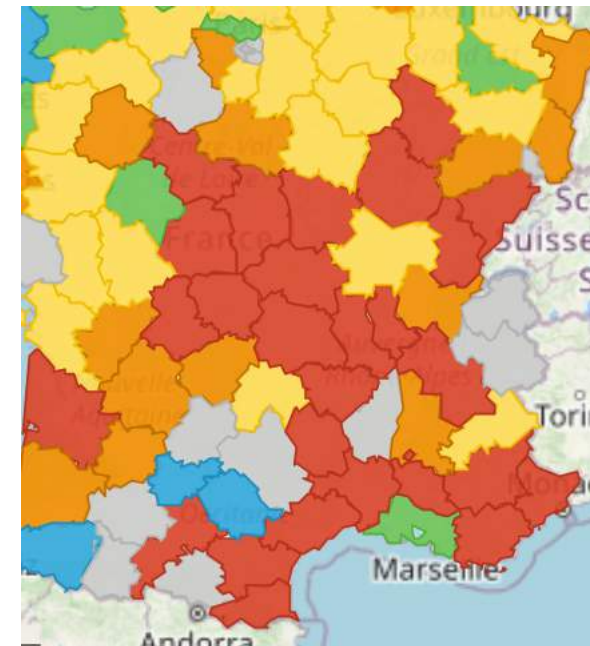
<sup>1</sup>INRAE – Avignon Université Unit EMMAH (Mediterranean Environment and Modelling of Agroecosystems). Avignon (France)



**19 octobre 2023**  
**62 % des nappes phréatiques ont un niveau en dessous de la moyenne**

**NIVEAU DES NAPPES**

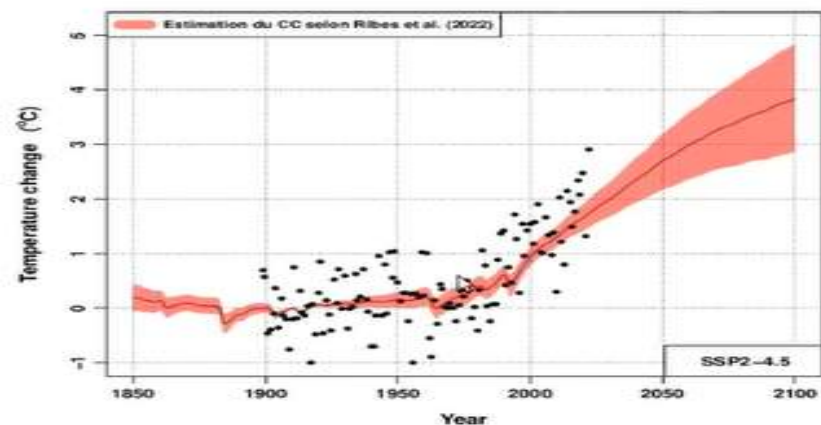
- Très haut
- Haut
- Modérément haut
- Comparable à la normale
- Modérément bas
- Bas
- Très bas



@exposé A Ribes, CNRM  
 Agroclim 18/10/2023

**Changement climatique**

et impact sur l'état des ressources en eau



**Arrêtés Sécheresse**



- Vigilance
- Alerte
- Alerte renforcée
- Crise
- Zone d'alerte spécifique aux eaux souterraines
- Restrictions spécifiques aux eaux superficielles
- Restrictions spécifiques aux eaux souterraines

Moins de la **moitié** des **eaux de pluie** deviennent une ressource en eau renouvelable.

Pluviométrie annuelle

Évapo transpiration

930 mm

380 mm

Cette **ressource en eau renouvelable** est composée à :

- 94 % d'eau de pluie
- 6 % des cours d'eau entrant sur le territoire

La **ressource en eau renouvelable a diminué.**

229 milliards de m<sup>3</sup> (1990-2001)

197 milliards de m<sup>3</sup> (2002-2018)

Entre les périodes

@DATALAB Données et Etudes stats  
 Evolution de la ressource en eau renouvelable en France 1990-2018

**53 départements disposant d'au moins un arrêté d'usage de l'eau classé en crise, 19 en alerte renforcée, 11 en alerte, et 6 en vigilance.**

# ➤ **Enjeu: Comment aider les territoires à s'adapter? Comment vont évoluer les ressources en eau et la production agricole?**

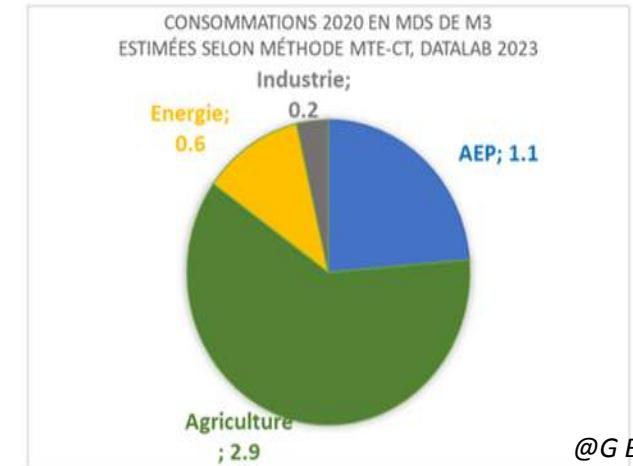
Crucial de disposer des outils de diagnostics et de suivi de l'état de ces ressources

- Besoin d'identifier les cultures et les modifications de pratiques
- Suivre le niveau le développement des cultures, estimer leur besoin
- Détecter des stress hydriques
- Avoir des indicateurs spatialisés de l'évolution des agrosystèmes

Renforcer la résilience de l'agriculture en agissant notamment sur les sols, les variétés, les pratiques culturales et l'efficience de l'eau d'irrigation

Ordres de grandeur (période 2010-2020) en milliards de m<sup>3</sup> (km<sup>3</sup>) par an  
France métropolitaine et Corse

L'irrigation représente ~60%  
environ des volumes  
consommés, avec de  
grandes disparités  
géographiques et  
variabilités interannuelles.



@G Belaud  
UMR GEAU

[https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2023-05/datalab\\_essentiel\\_310\\_prelevement\\_eau\\_france\\_2020\\_juin2023.pdf](https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2023-05/datalab_essentiel_310_prelevement_eau_france_2020_juin2023.pdf)

Depuis le début des années 2000, les prélèvements d'eau ont tendance à diminuer, sauf pour l'agriculture.

Sur la période 2008-2017, l'agriculture utilise en moyenne plus de 50% des volumes d'eau consommée en période estivale dans 22 sous-bassins couvrant les trois quarts du territoire métropolitain.

# ➤ Identifier les leviers

*Evaluer les risques liés à la ré-utilisation d'eaux usées traitées*

**INRAE**

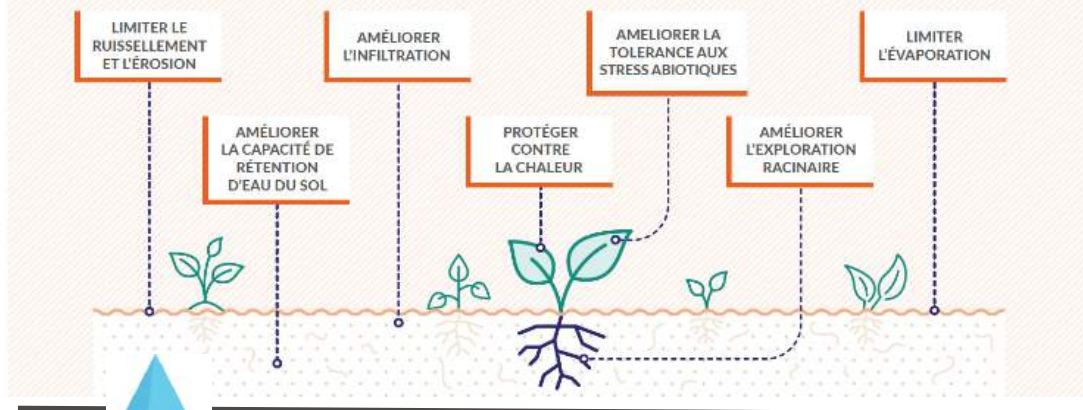
## 1 AGIR À L'ÉCHELLE DE L'EXPLOITATION

### Les Objectifs



## 2 AGIR À L'ÉCHELLE DE LA PARCELLE

### Les Objectifs



## 3 Agir à l'échelle du territoire

Partager une vision raisonnée des besoins et de l'accès aux ressources

## Optimiser l'irrigation



*Développement d'outils/modèles pour estimer les besoins en eau des cultures suivant le développement des cultures*

**INRAE**



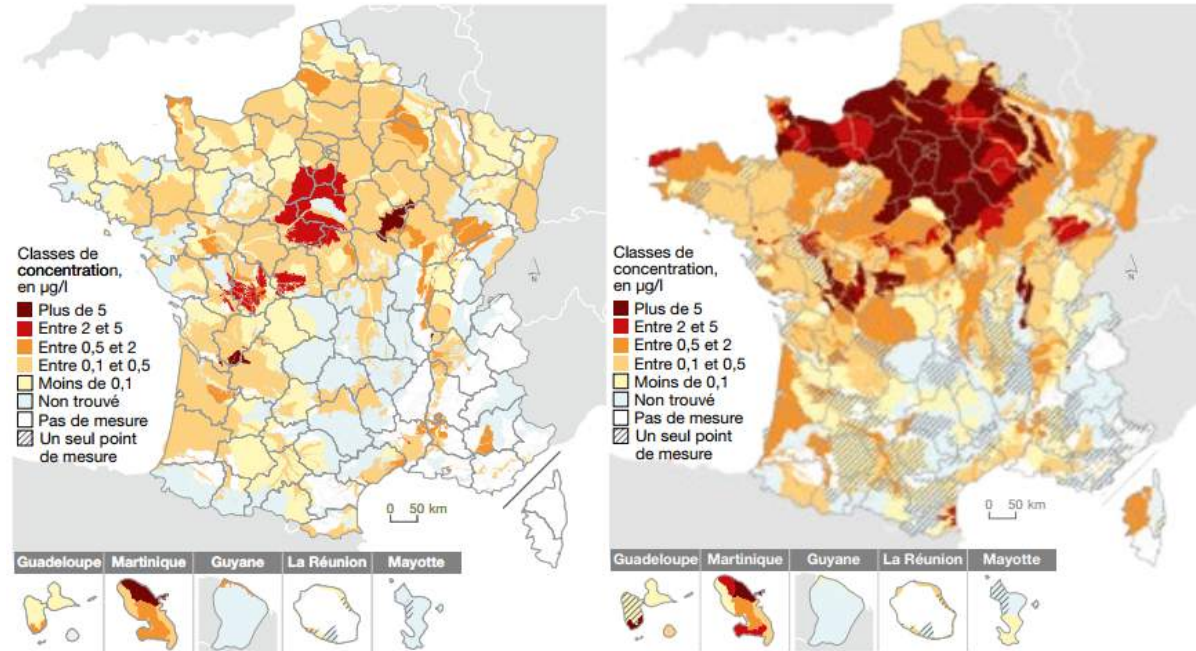
**INRAE**

# ➤ Qualité des ressources en eau souterraines

## Pesticides dans les eaux souterraines

46 % des 760 substances recherchées dans les eaux souterraines ont été quantifiées en 2018.

CONCENTRATION MOYENNE EN PESTICIDES DANS LES EAUX SOUTERRAINES, EN 2010 (CARTE DE GAUCHE) ET EN 2018 (CARTE DE DROITE)



dégradation de la qualité des eaux souterraines/pesticides et nitrates. 80% des points de prélèvements révèlent la présence d'au - 1 pesticide en 2018.

### Pollution au chlorothalonil : l'agglomération de La Rochelle ferme tous ses captages d'eau potable

La présence du chlorothalonil R471811, métabolite d'un pesticide interdit, conduit l'agglomération de La Rochelle à « déconnecter » tous ces captages. L'eau reste potable mais sera d'ici la fin du mois tirée du fleuve Charente pour l'ensemble de la population.

[leparisien.fr](http://leparisien.fr)

octobre 2023

Note : sont présentées ici uniquement les masses d'eau les plus proches du niveau du sol et les plus exposées.  
Champ : France entière.

Source : Eaufrance, ADES (données sur la qualité des eaux souterraines). Traitements : SDES, 2020

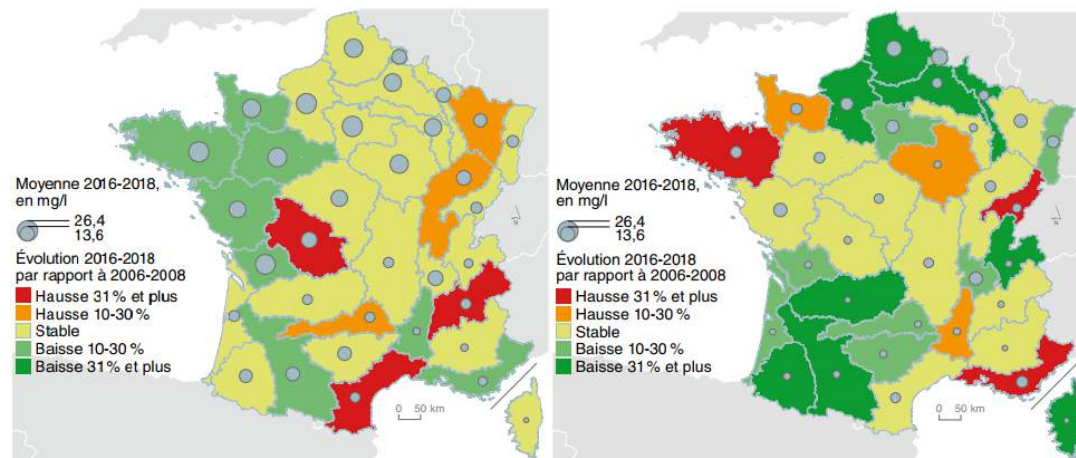
# ➤ Qualité des ressources en eau de surface

Une amélioration de l'état chimique mais pas du bon état écologique (nouveaux polluants, climat => assec, espèces invasives... cf article Nature)

## Pollution des cours d'eau par les nitrates et les orthophosphates

**Nitrates et orthophosphates dans les rivières : 80 % des sous-bassins s'améliorent ou sont stables.**

ÉVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN NITRATES (CARTE DE GAUCHE) ET EN ORTHOPHOSPHATES (CARTE DE DROITE) DANS LES COURS D'EAU, DE 2006 À 2018



Champ : sous-bassins hydrographiques de France métropolitaine.

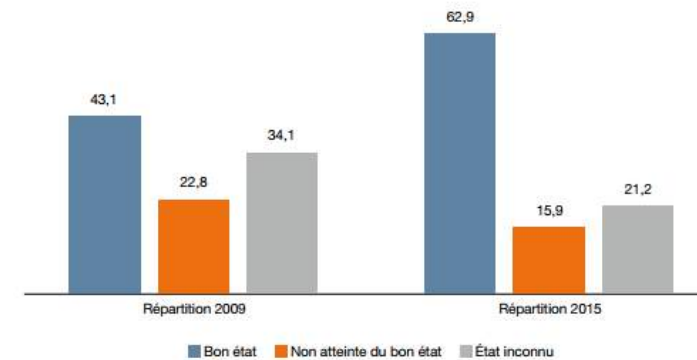
Source : Eaufrance, Naiades (données sur la qualité des eaux de surface). Traitements : SDES, 2020

## État chimique des eaux de surface

**62,9% des masses d'eau de surface sont évaluées en bon état chimique en 2015.**

ÉVOLUTION DE L'ÉTAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU DE SURFACE

En %



Champs : France entière ; ensemble des eaux superficielles (cours d'eau, plans d'eau, lagunes, estuaires et mers côtières), soit 11 523 masses d'eau en 2009 et 11 414 en 2015.

Sources : agences de l'eau, offices de l'eau, Deal (DOM), OFB, rapports DCE 2010 et 2016, à partir des données de 2009 et 2015. Traitements : OFB, 2018

### Article

## The recovery of European freshwater biodiversity has come to a halt

<https://doi.org/10.1038/s41586-023-06400-1>

Received: 24 March 2022

Accepted: 4 July 2023

Published online: 9 August 2023

Open access

Owing to a long history of anthropogenic pressures, freshwater ecosystems are among the most vulnerable to biodiversity loss<sup>1</sup>. Mitigation measures, including wastewater treatment and hydromorphological restoration, have aimed to improve environmental quality and foster the recovery of freshwater biodiversity<sup>2</sup>. Here, using 1,816 time series of freshwater invertebrate communities collected across 22 European countries between 1968 and 2020, we quantified temporal trends in



INRAE

Titre de la présentation

Date / information / nom de l'auteur

Nature, aout 2023



## ➤ Pression sur les sols et état des sols

source Stolte et al 2016 (doi:10.2788/828742)

Synthèse au niveau européen des pressions sur les sols et les processus à l'oeuvre :

- érosion (eau, vent)
- baisse du taux de C<sub>Org</sub> dans les sols et le devenir des tourbières
- compaction
- artificialisation
- pollution/contamination
- salinisation
- désertification
- inondation et glissement de terrain
- perte de biodiversité

⇒ vision à l'échelle UE des menaces sur la "bonne santé" globale des sols

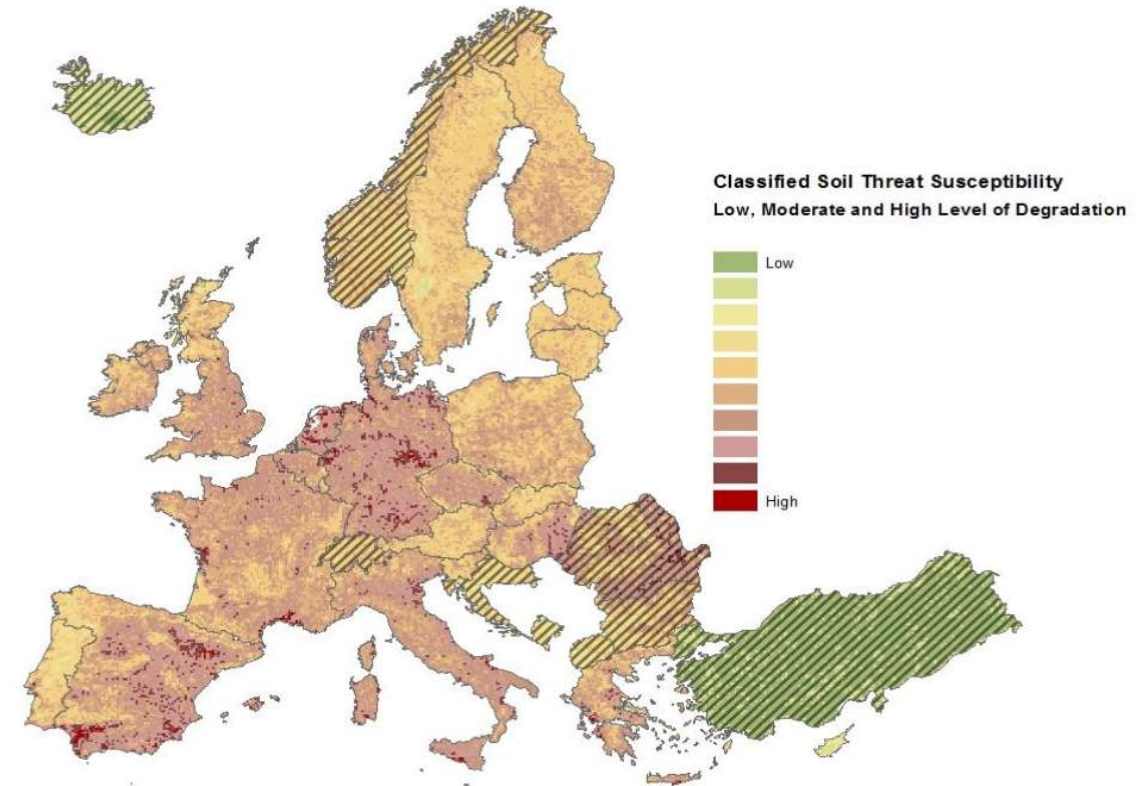


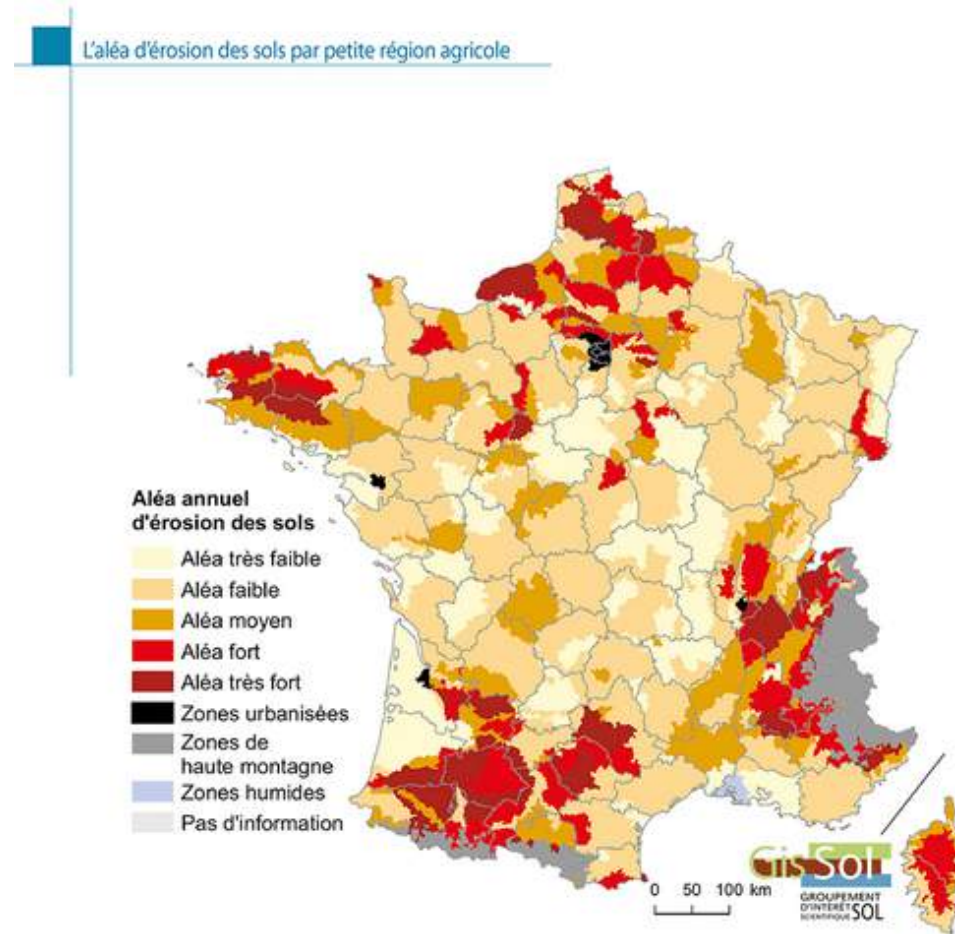
Figure 14.3: Soil threat map of Europe summarized for the low (weighing coefficient 1), moderate (weighing coefficient 2) and high (weighing coefficient 3) category of degradation. For the shaded areas, not all threats are mapped.

## ➤ Pression sur les sols et état des sols

au niveau Fr : le GISSOL coordonné par INRAE pour l'inventaire, la gestion et la surveillance des sols

Illustration sur certaines pressions :

- carte de sensibilité à l'aléa érosion par canton
- artificialisation : 5% des sols artificialisés en Frce, 40 000 à 90 000 ha/an de pertes de surfaces naturelles ou agricoles ou forestières (2000-2012, source Courtoux et Clairevole, CESE 2015) => impact sur le cycle de l'eau, la formation des crues par ruissellement, la recharge des nappes



Source : Gis Sol-Inra-SOeS, 2011.

Note : L'aléa d'érosion des sols par petite région agricole est estimé à l'aide du modèle Mesales (Modèle d'évaluation spatiale de l'aléa d'érosion des sols), développé par l'Inra. Il combine plusieurs caractéristiques du sol (sensibilité à la battance et à l'érodibilité), du terrain (type d'occupation du sol, pente) et climatiques (intensité et hauteur des précipitations). L'aléa est caractérisé par cinq classes représentant la probabilité qu'une érosion se produise.

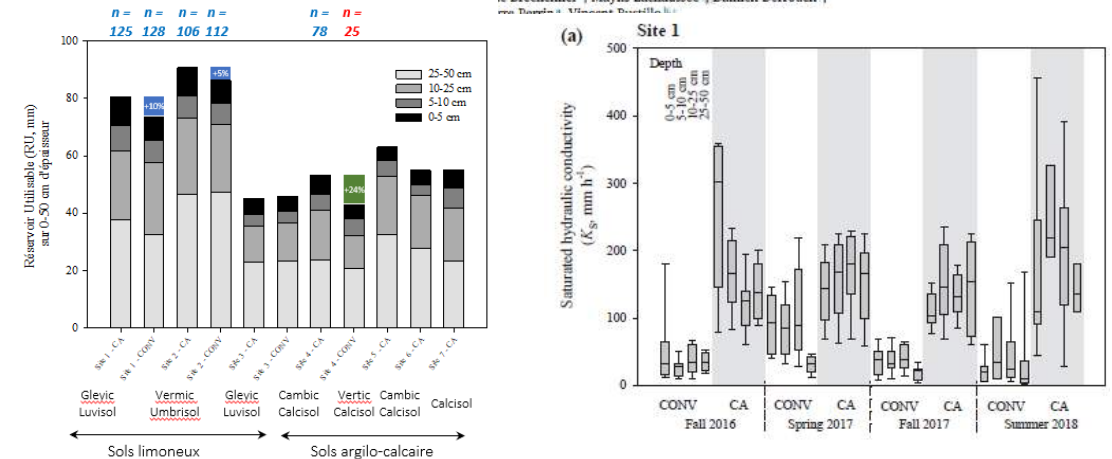
# ➤ Un levier d'atténuation et d'adaptation : la transition agroécologique et ses potentiels impacts positifs sur [sol, eau]

- Une diversité de définitions, de déclinaisons et d'acceptations (Doré et Bellon 2019, [www.agroecology-pool.org](http://www.agroecology-pool.org) : 23 définitions (FAO, IPBES, CIRAD, INRA...))
- Des constantes : moindre travail du sol, augmentation du COrg du sol, couvert permanent du sol, utiliser les fonctions/processus écologiques
- De nombreuses références sur l'impact positif sur l'érosion, le cycle des nutriments, la stabilité structurale de certains leveirs (apport MO, macrofaune, agroforesterie, couverts permanents)
- De nouvelles références sur le cycle de l'eau
  - propriétés hydriques et flux : limitation de l'évaporation - augmentation de la Réserve Utile des sols - augmentation de l'infiltration
  - sur le rôle des microorganismes (↗ RU, efficacité de l'eau)



Physical properties of soils under conservation agriculture: A multi-site experiment on five soil types in south-western France

Hélène Allert, Sylvain Chiffolleau, Julie Bréchemier, Maylis Lachaussee, Damien Derroux, ...



	Site 1	Site 2	Site 3
Durée ACS	20 ans	10 ans	8 ans
↗ Perméabilité	x 3.2	x 2.1	x 1.4



INRAE

Titre de la présentation  
Date / information / nom de l'auteur

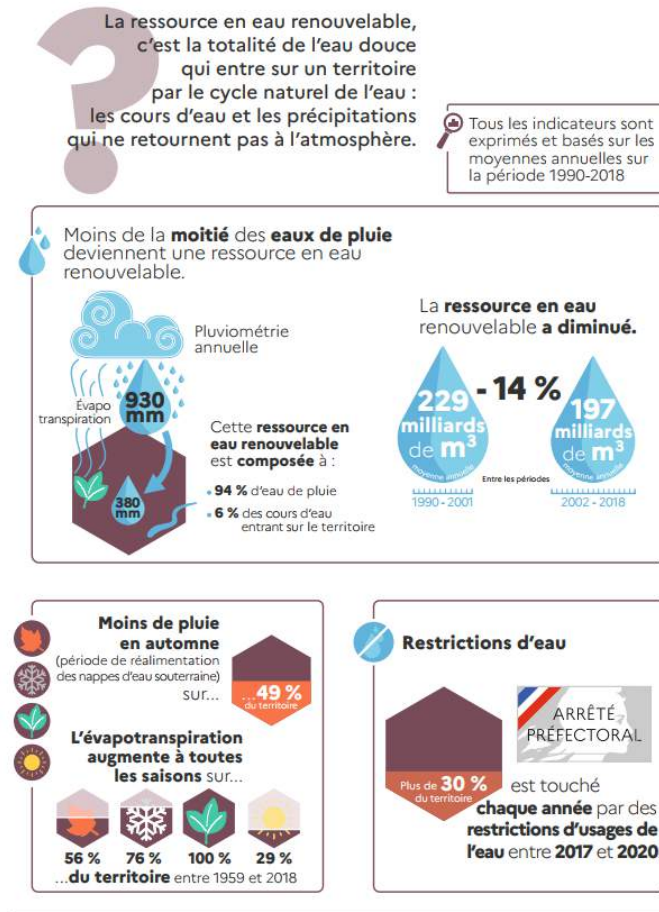
# ➤ Evolution ReE renouvelable

baisse de la ReE renouvelable (par augm générale de l'ETP et baisse des pluies ds certains cas).

Sur 1959-2018, baisse de la ReER pour 45% des sous bassins administratifs, surtout ds Sud Frce et surtout à l'automne

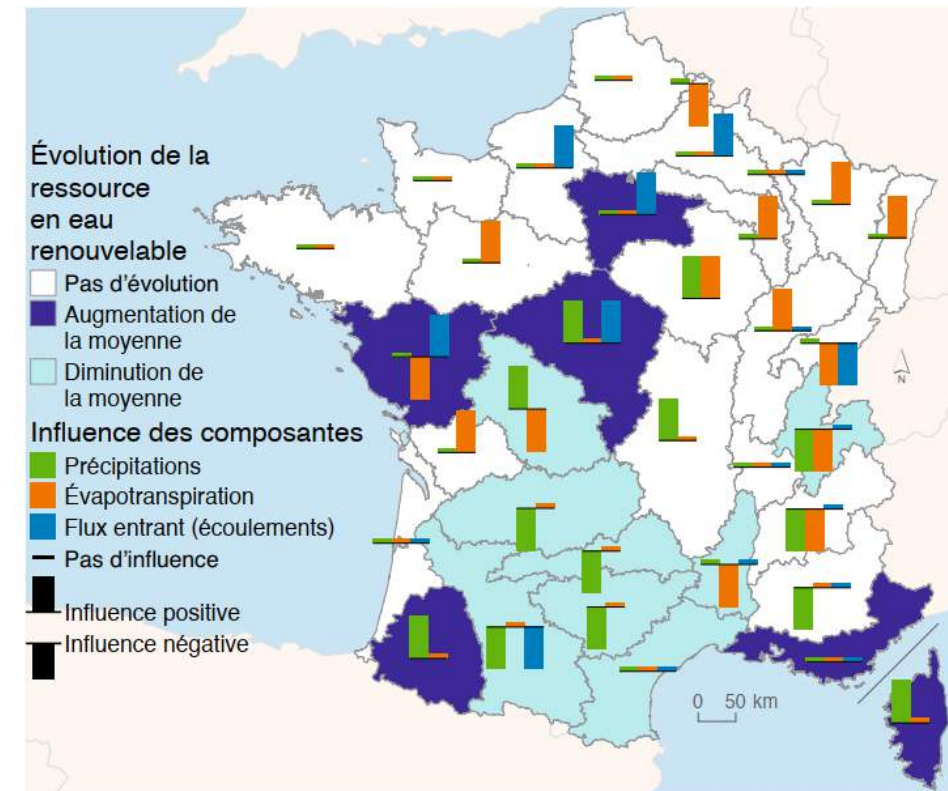


source :



■ 8 - Évolutions de la ressource en eau renouvelable en France métropolitaine de 1990 à 2018

**Carte 4 : évolution de la ressource en eau renouvelable annuelle et influence de chaque composante, par sous-bassin DCE\* administratif, de 1990 à 2018**



# ➤ Baisse de la ReER => impact sur les milieux et les nappes

source :

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

**D A T A L A B**

ENVIRONNEMENT

**Eau et milieux aquatiques**  
Les chiffres clés  
Édition 2020

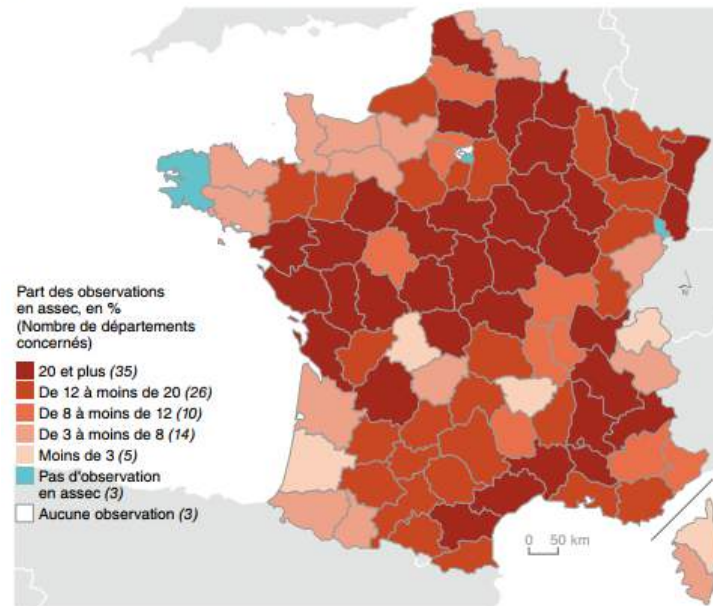
DECEMBRE 2020

OFB

## Étiages estivaux

90 départements ont fait face à des cours d'eau en situation d'assèchement de fin mai à fin septembre 2019.

RÉPARTITION DES DÉPARTEMENTS SELON LA PART DES OBSERVATIONS EN ASSEC DE FIN MAI À FIN SEPTEMBRE 2019 (SUIVI USUEL)  
En %

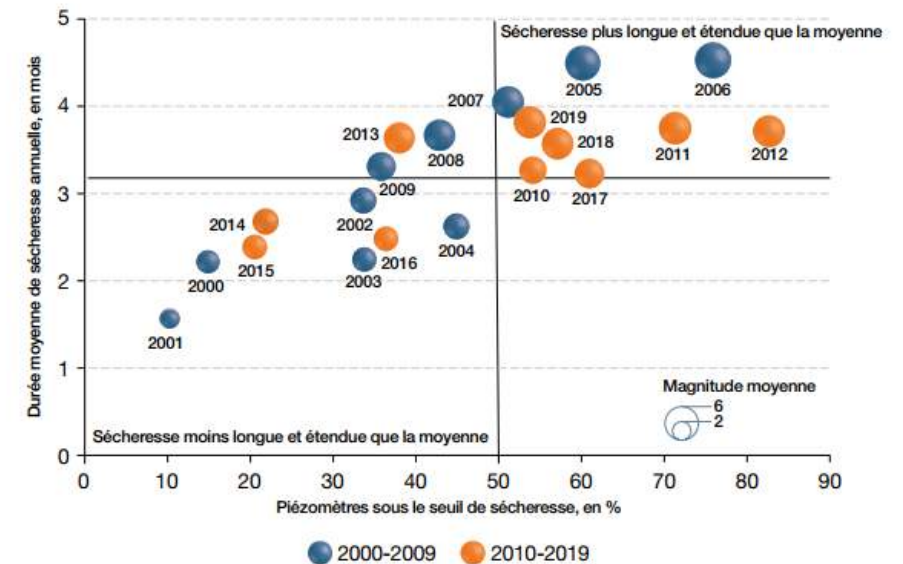


Notes : le suivi usuel correspond à toute campagne effectuée entre mai et septembre, le 25 du mois à +/- 2 jours ; assec = assèchement temporaire d'un cours d'eau, d'un tronçon de cours d'eau ou d'un plan d'eau (source : JO du 16 janvier 2015).

Source : OFR, Onra. Traitements : OFR 2020

Neuf fois en 20 ans, la sécheresse annuelle des nappes a été plus longue et plus étendue que la moyenne : trois fois sur la décennie 2000-2009 et six fois sur la décennie 2010-2019.

## ÉVOLUTION DE L'INDICATEUR NATIONAL DE SÉCHERESSE DES NAPPES



n'intègre pas les sécheresses 2022 2023 ...

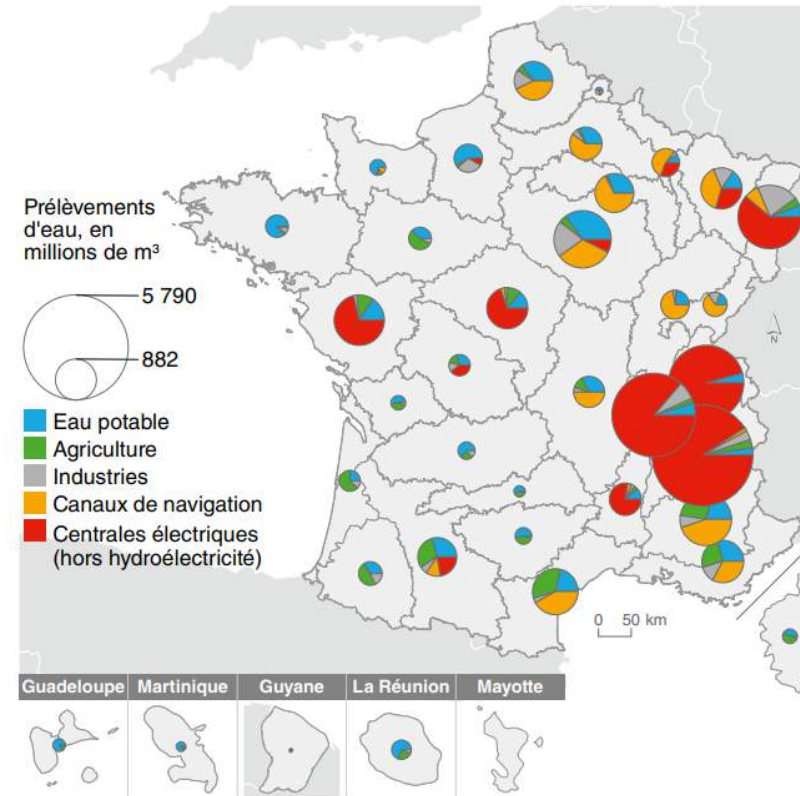
# ➤ Importance des prélèvements/ de la conso agricole

source :



Depuis le début des années 2000, les prélèvements d'eau ont tendance à diminuer, sauf pour l'agriculture.

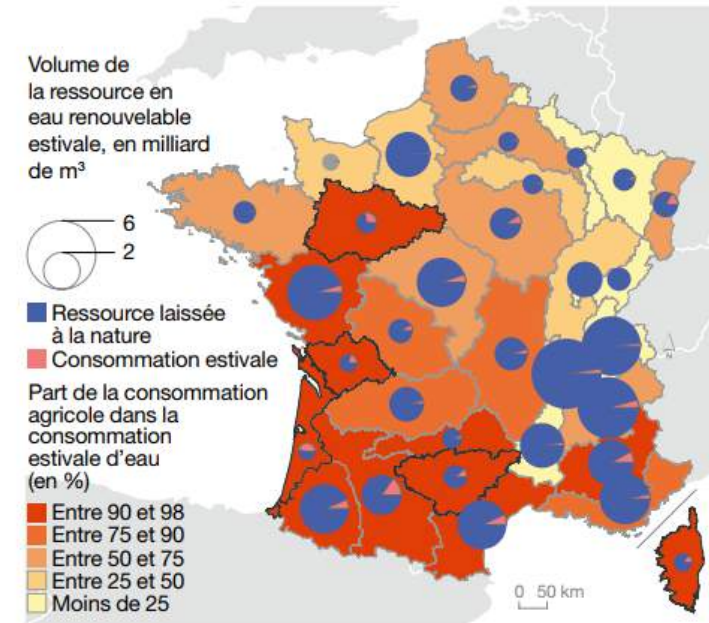
PRÉLÈVEMENTS D'EAU SELON L'UTILISATION DANS LES SOUS-BASSINS HYDROGRAPHIQUES FRANÇAIS, EN 2017



Source : OFB, Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau. Traitements : SDES, 2020

Sur la période 2008-2017, l'agriculture utilise en moyenne plus de 50% des volumes d'eau consommée en période estivale dans 22 sous-bassins couvrant les trois quarts du territoire métropolitain.

RESSOURCE EN EAU RENOUELABLE PAR SOUS-BASSIN HYDROGRAPHIQUE, PART CONSOMMÉE ET PROPORTION DE LA CONSOMMATION AGRICOLE, EN PÉRIODE ESTIVALE, MOYENNE 2008-2017



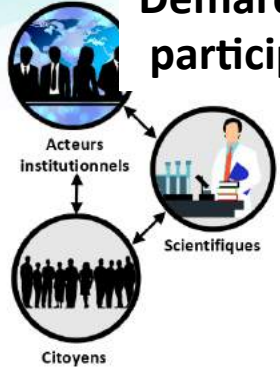
besoin agricole d'eau en été, période durant laquelle l'eau est peu disponible et avec de fortes compétitions d'usage

# ➤ Des approches territoriales

## Démarche participative

: Modélisation de scénarios prospectifs co-construits lors d'ateliers participatifs

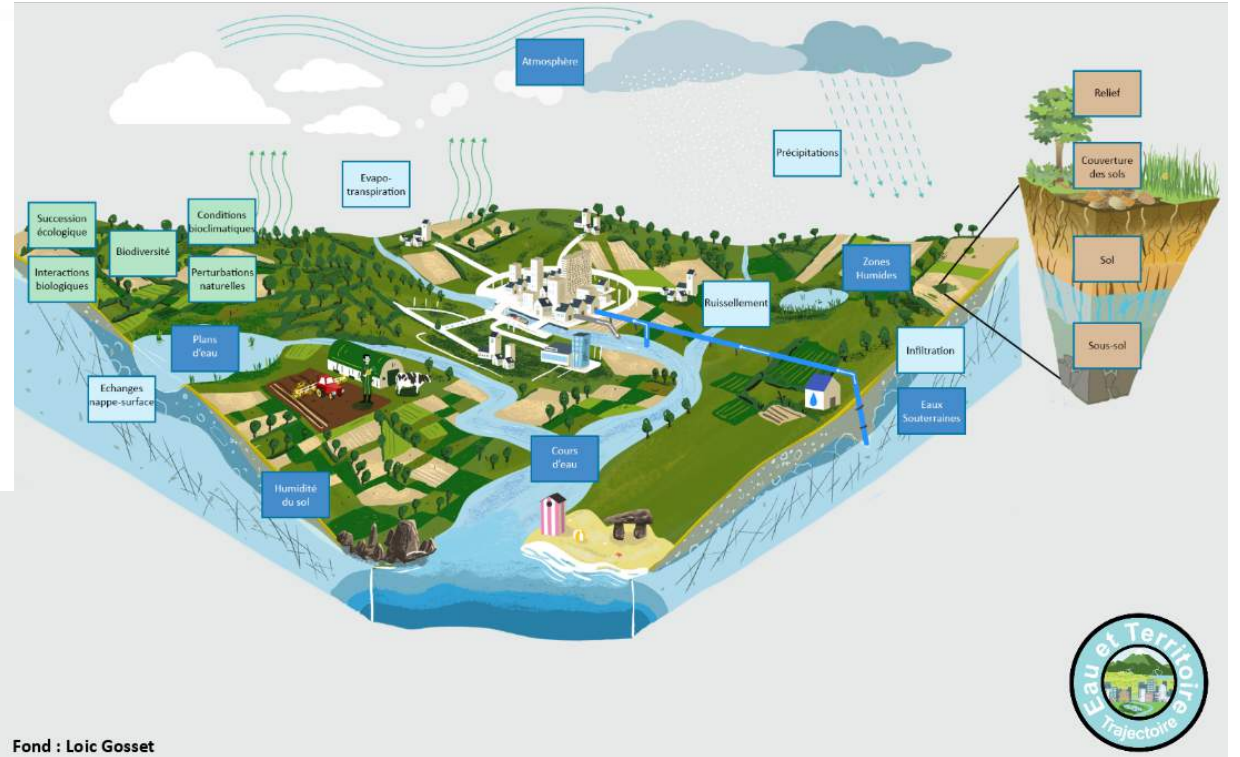
- ⇒ Acteurs « institutionnels » (élus, services des collectivités, associations, CCI, Chambre d'agriculture, Agence de l'eau, OFB,...)
- ⇒ Habitants du territoire
- ⇒ Scientifiques



Atelier 1  
Partage de connaissances

@thèse  
Elias Ganivet

## Démarche intégrée systémique: l'eau bien commun partagé



Fond : Loic Gosset



# ➤ De nombreux outils à disposition des chercheurs, des collectivités et BE



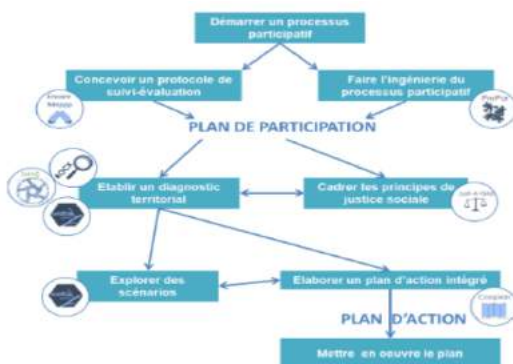
## L'approche CoOPLAGE

Depuis 2004, les chercheurs INRAE de l'Unité Mixte de Recherche gestion de l'Eau, Acteurs, Usages à Montpellier développent une approche intitulée « CoOPLAGE

(Coupler des Outils Ouverts et Participatifs pour Laisser les Acteurs s'adapter pour la Gestion de l'Eau ». CoOPLAGE est une suite intégrée d'outils et protocoles participatifs destinés à accompagner et autonomiser des groupes d'acteurs de tous niveaux vers

TÉLÉCHARGER LES PIÈCES JOINTES :

Fiches Cooplage  
(775 TÉLÉCHARGEMENTS)



La plateforme de modélisation et d'évaluation de la transition agroécologique et bioéconomique des territoires

MAELIA permet d'évaluer les impacts environnementaux, économiques et sociaux des changements combinés d'activités agricoles, de transformation et recyclage des biomasses, de modes gestion des ressources naturelles et des changements globaux.



INRAE

Titre de la présentation

Date / information / nom de l'auteur

## Qu'est-ce que la base de données AGRIBALYSE ?

Une base de données de référence des impacts environnementaux des produits agricoles et alimentaires.

AGRIBALYSE® est la base de données publique française la plus exhaustive d'indicateurs environnementaux des produits agricoles et alimentaires fondés sur l'Analyse du Cycle de Vie.

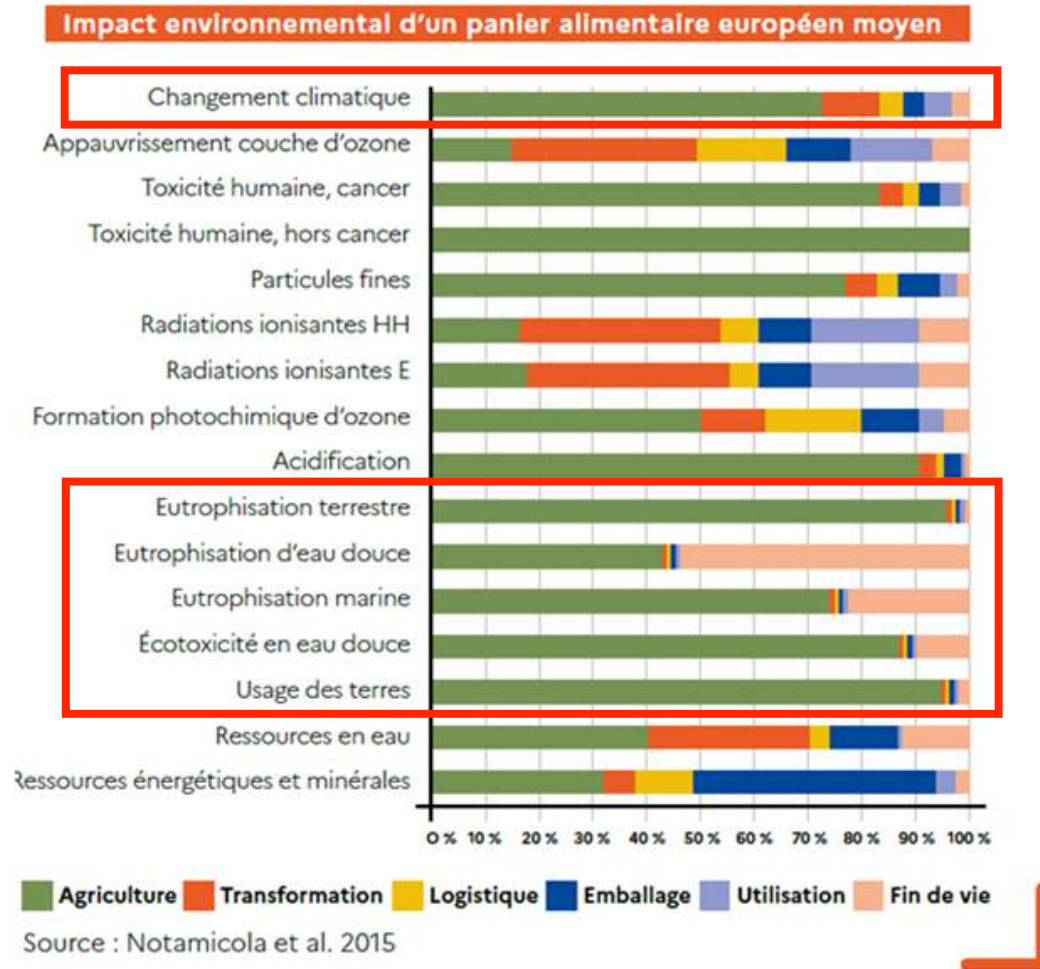


<https://coclickeau.fr/#/home>





# ➤ Conclusion 1 : Empreinte Environnementale du panier alimentaire moyen (UE)



source

<https://doc.agribalyse.fr/documentation/le-programme-agribalyse/introduction>

En moyenne, 50 à 80 % des impacts environnementaux d'un produit alimentaire se situent lors de la phase de production agricole. Ainsi, pour la majorité des produits (hors cas particuliers), la transformation, le transport et l'emballage pèsent moins que la phase de production agricole. Mais la variabilité est également très importante à cette étape de production agricole (très grande diversité des modes et contextes de production)

Notre système alimentaire, et surtout notre mode de production, a donc un impact important sur les ressources = le sol et l'eau, en quantité et en qualité (fuites de nutriments et de produits phytosanitaires) : importance et pertinence de regarder ensemble la gestion durable de la ressource en eau, la transformation de nos systèmes alimentaires et le développement de pratiques agroécologiques dans un contexte de pressions accrues sur les ressources

## ➤ Conclusion 2 : Une priorité pour INRAE

INRAE s'implique dans la transition des systèmes alimentaires pour (résilience, durabilité) :

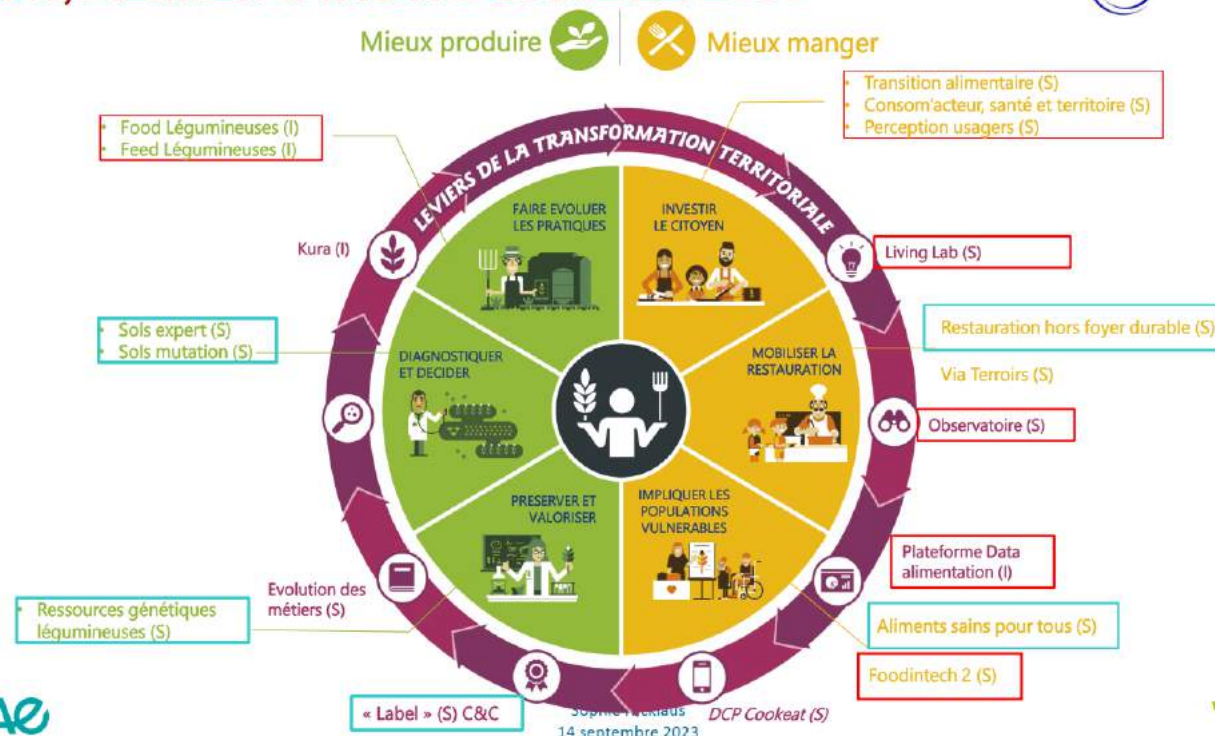
<https://5n008.r.a.d.sendibm1.com/mk/mr/sh/SMJz09SDriOHVbmLVRjFg8Sqv1HP/-QdR1J9LPJ8s>

« Il est urgent de développer la résilience agricole au changement climatique et à la pénurie d'eau qui en découle. **Les réponses intégrées nécessitent des changements à grande échelle dans les systèmes alimentaires** et la restauration des sols et des écosystèmes dégradés. », Jean-François Soussana sur l'action régionale pour le changement climatique 20eme forum Sci et Etchno pour la Soc, Kyoto, 1-2-3 oct 2023

Des projets impliquant la recherche

<https://www.metropole-dijon.fr/Grands-projets/Transition-alimentaire-ProDij>

## DIJON, ALIMENTATION DURABLE 2030



INRAE



INRAE

Titre de la présentation  
Date / information / nom de l'auteur



## Invité expert

### **Olivier HÉBRARD**

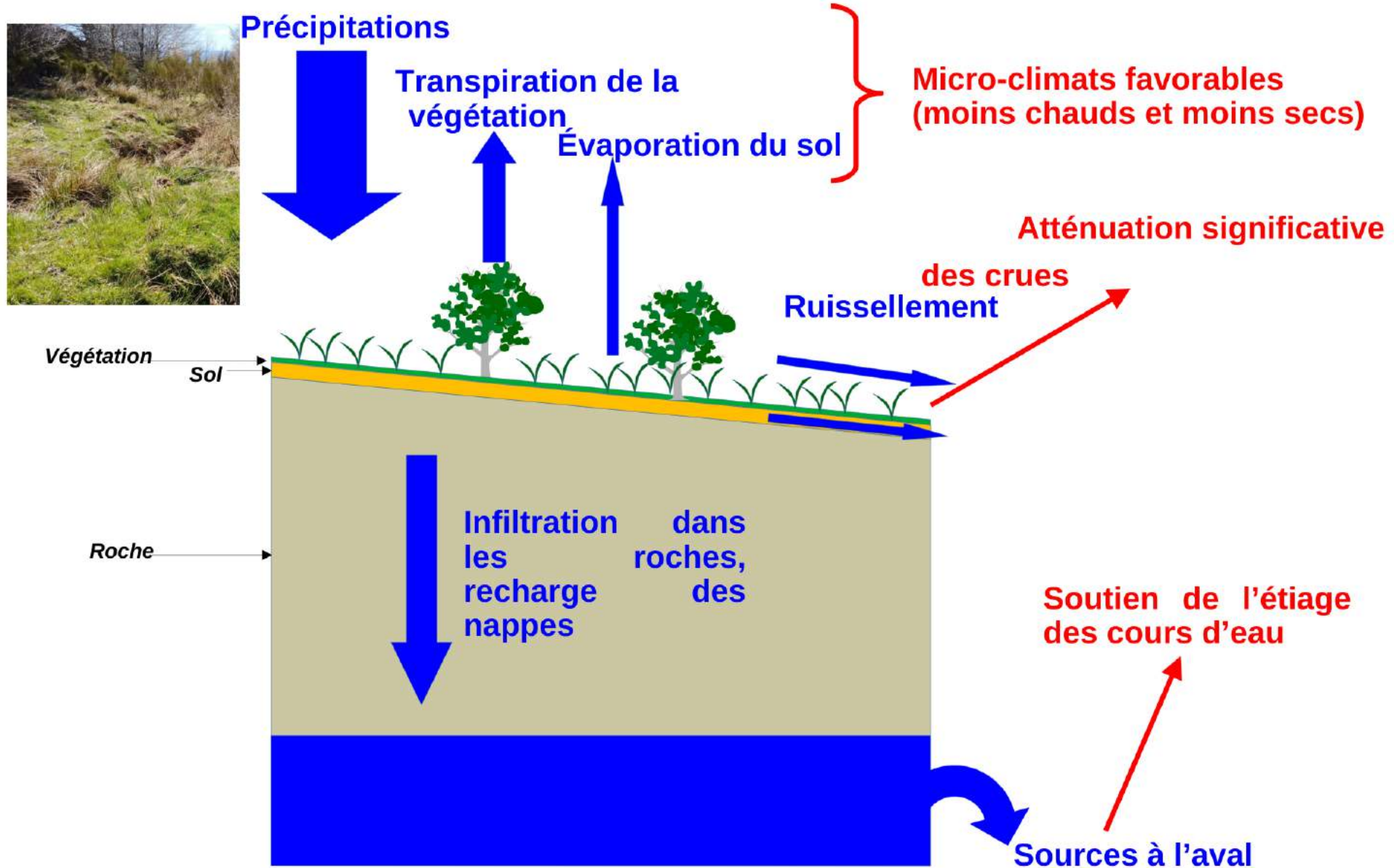
Expert-consultant en agroécologie, permaculture et  
Docteur en sciences de l'eau, hydrologie régénérative

# Quelle gestion des milieux ?

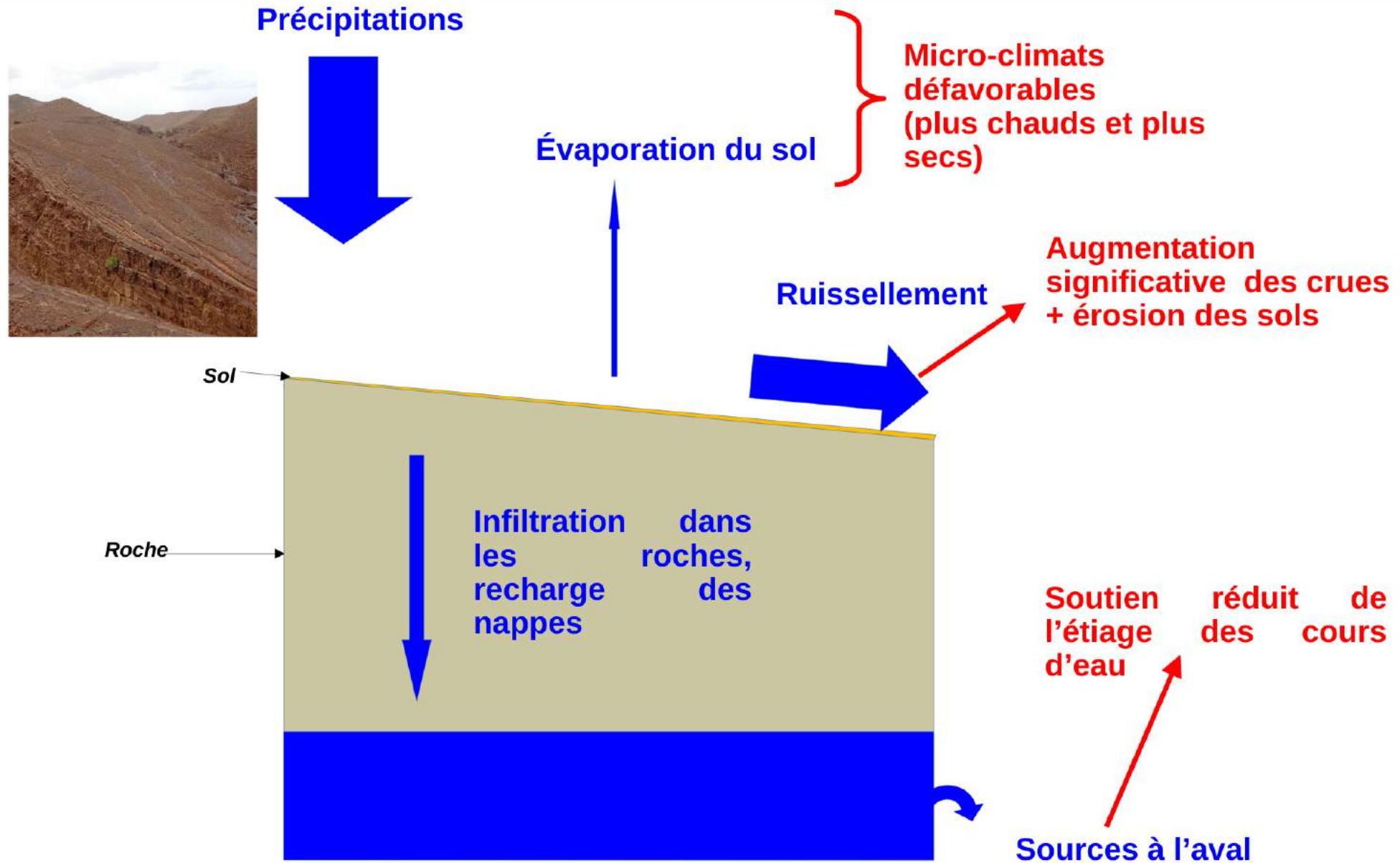
---



# Fonctionnement naturel (éponge)



# Fonctionnement déséquilibré



# Régénérer les milieux

Par une gestion agroécologique globale



Par des aménagements régénératifs





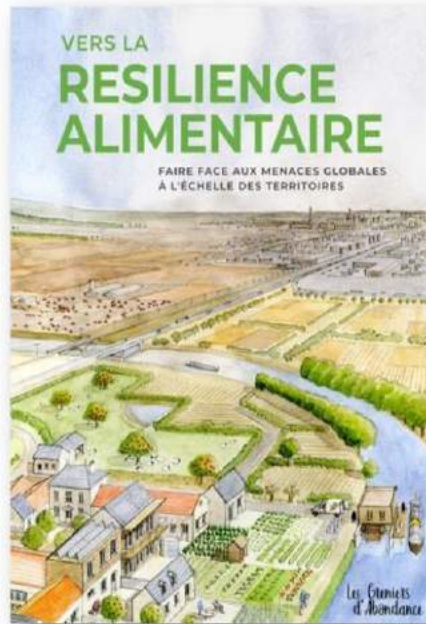
## Invité expert

### **Arnaud VENS**

Formateur en agroécologie chez Terre & Humanisme, expert en résilience alimentaire des territoires, association Les Greniers d'Abondance



## L'association Les Greniers d'Abondance



### Qui veille au grain ?



- Association fondée en 2018
- 1er rapport publié en février 2020
- 2nd rapport publié en mars 2022
- Mise en ligne de CRATer
- 3 activités principales :
  - ✓ Recherche-Action
  - ✓ Sensibilisation
  - ✓ Outillage des collectivités locales



[crater.resiliencealimentaire.org](https://crater.resiliencealimentaire.org)

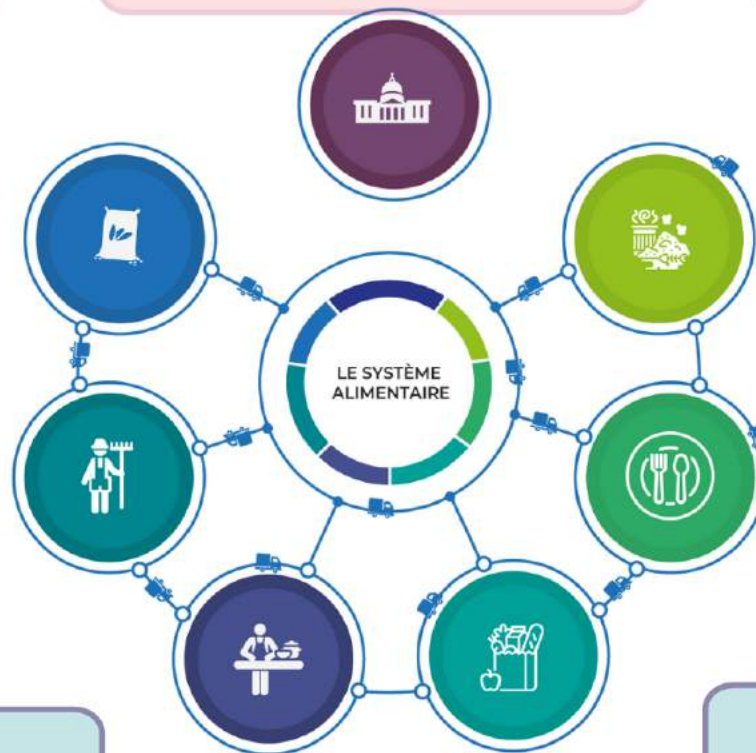
# Un système défaillant et **vulnérable**

Les Greniers  
d'Abondance

Dérèglements du  
système Terre

Épuisement et dégradation  
des ressources

Désorganisation  
sociale et économique



Sanitaire

Sociale

Gouvernance

Environnementale

Économique

Illustration:  
Les Greniers  
d'Abondance  
CC BY-NC-SA

# VOIES DE RÉSILIENCE

## ① Augmenter la population agricole

Et empêcher la disparition d'un quart des agriculteurs d'ici dix ans ! Des fermes nombreuses et diversifiées pour une production agricole résiliente.

## ② Préserver les terres agricoles

Objectif zéro artificialisation nette ! Seul moyen de mettre un terme à la disparition des sols périurbains fertiles, indispensables à la résilience alimentaire des villes.

## ③ Favoriser l'autonomie technique et énergétique des fermes

Filières locales de conception, de construction, et de réparation d'outils, indépendance énergétique : autant de réponses à l'épuisement des ressources.

## ④ Diversifier les variétés cultivées et développer l'autonomie en semences

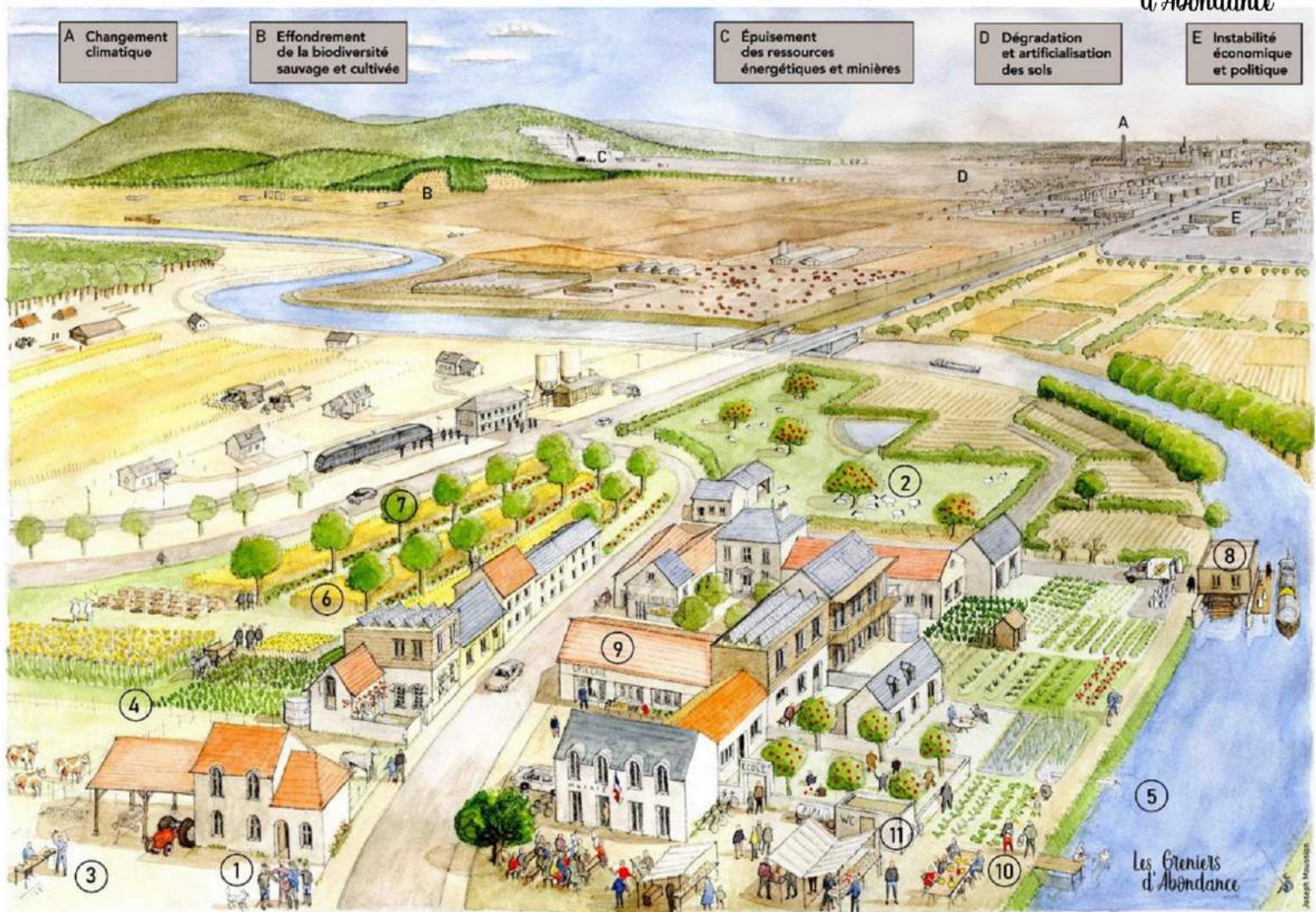
Grâce à un réseau local de sélection et de partage des semences. Des cultures diversifiées et adaptées au terroir pour faire face aux crises.

## ⑤ Adopter une gestion intégrée de la ressource en eau

L'agriculture est en première ligne face aux sécheresses de plus en plus sévères. Réduisons ses besoins en eau !

## ⑥ Évoluer vers une agriculture nourricière

Diversifier les productions locales, pour garantir la satisfaction des besoins de base de la population.



## ⑦ Généraliser l'agroécologie

Une transition agricole à grande échelle, pour restaurer les paysages, la biodiversité, et préserver les ressources.

## ⑧ Développer des outils locaux de stockage et de transformation

Silos, moulins, laiteries... Pas de résilience alimentaire sans possibilité de traiter localement la production.

## ⑨ Simplifier et raccourcir la logistique et l'achat alimentaire

Réduire notre dépendance aux transports pour nous alimenter, grâce à des filières de distribution locales.

## ⑩ Manger plus végétal

Réduire notre consommation de produits animaux, privilégier les filières de qualité, pour économiser les terres et les ressources.

## ⑪ Recycler massivement les nutriments

Maintenir la fertilité des sols grâce au retour au champ des nutriments exportés lors de la récolte. L'urine : l'engrais du futur.

# Vers où aller?

## Les 3 piliers d'un système alimentaire résilient et durable

1. Généraliser l'Agroécologie

2. Manger plus végétal

3. Re-territorialiser notre système alimentaire

### Politique commerciale et agricole

Généralise la concurrence et nivelle par le bas les systèmes de production  
Entrave la régulation des marchés

### Concentration du pouvoir

Fausse le fonctionnement des marchés  
Oriente les pratiques agricoles  
S'oppose aux transformations politiques

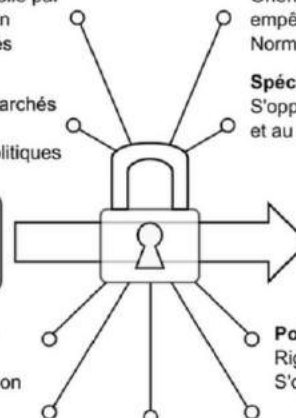
Système alimentaire à dominante agro-industrielle

### Investissements à rentabiliser

Empêche le changement des pratiques agricoles et l'organisation des sites de transformation

### Configuration actuelle de l'emploi

S'oppose au rééquilibrage spatial des filières et aux réductions sectorielles d'activité



### Imprégnation idéologique

Oriente la formulation des problèmes et empêche l'exploration d'alternatives  
Normalise le faible prix de l'alimentation

### Spécialisation des productions

S'oppose à la diversification des cultures et au rééquilibrage spatial des filières

Systèmes alimentaires territoriaux agroécologiques

### Poids du capital et de l'endettement

Rigidifie les systèmes agricoles  
S'oppose au renouvellement des actifs

### Précarité alimentaire

Empêche une hausse des prix alimentaires

### Construction de l'identité professionnelle

S'oppose à l'évolution des pratiques et aux transformations politiques

Figure IV.3 : principaux obstacles à une transformation du système alimentaire.

Illustration:  
Les Greniers  
d'Abondance  
CC BY-NC-SA



## Invité expert

### **Stéphane LINOU**

Ancien Conseiller Général de l'Aude, pionnier du mouvement Locavore® en France, conseiller en développement local et en gestion des risques



## Une Question d'Actualité de la Sénatrice LABORDE au Ministre de l'Intérieur



Puis un projet de Résolution « *Résilience alimentaire des territoires et sécurité nationale* » déposé le 28/06/2019 qui sera débattu le 12/12/2019

N° 588

**SÉNAT**

SESSION ORDINAIRE DE 2018-2019

Établi à la Présidence du Sénat le 27 juin 2019

### PROPOSITION DE RÉSOLUTION

EN APPLICATION DE L'ARTICLE 34-1 DE LA CONSTITUTION,

*sur la résilience alimentaire des territoires et la sécurité nationale.*

PRÉSENTÉE

Par Mme Françoise LABORDE, MM. Joël LABBÉ, Guillaume ARNELL, Stéphane ARTANO, Alain BERTRAND, Henri CABANEL, Mme Maryse CARRERE, MM. Joseph CASTELLI, Yvon COLLIN, Jean-Pierre CORBISEZ, Mme Josiane COSTES, M. Ronan DANTEC, Mme Nathalie DELATTRE, MM. Jean-Marc GABOUTY, Eric GOLD, Jean-Noël GUERIN, Mme Veronique GUILLOTIN, M. Eric JEANSANNETAS, Mme Mireille JOUVE, MM. Olivier LÉONHARDT, Jean-Claude REQUIER, Jean-Yves ROUX et Raymond VALL.

Sénateurs



[Accueil](#) / [Economie](#) / [Agro-alimentaire](#)

## Lot : il forme les élus partout en France pour les préparer à l'autonomie alimentaire



**Agro-alimentaire, Cahors, Lot**

Publié le 30/08/2022 à 16:32 , mis à jour à 16:32



Powered by ETX Studio

00:00/04:08

**Stéphane Linou, le Lotois à l'initiative du mouvement Locavore, forme depuis deux ans les élus partout en France. Son objectif : préparer l'autonomie alimentaire en cas de rupture d'approvisionnement. Pour ce faire, il encourage les élus à enrichir leur plan de sauvegarde communal.**

Préparer les élus à un risque de pénurie alimentaire, c'est sa mission. Depuis deux ans, Stéphane Linou qui vit à Beauregard, conseille les maires, les conseillers municipaux, les conseillers communautaires et départementaux pour aller vers une autonomie alimentaire. Le Lotois est loin d'être un inconnu dans le paysage de la consommation locale. En 2008, il a lancé le mouvement Locavore, son premier fait d'armes. " Je creuse



# LE COURRIER DES MAIRES

et des élus locaux

## Ces collectivités locales qui veulent se prémunir contre l'insécurité alimentaire

AGRICULTURE ET ALIMENTATION : DE LA TERRE À  
L'ASSIETTE 1 / 16

<https://www.courrierdesmaires.fr/article/ces-collectivites-locales-qui-veulent-se-premunir-contre-l-insecurite-alimentaire.53871#>

**EMMA CONQUET**

Publié le 16/03/2023 à 11h45

Sujets relatifs :  
[Agriculture](#)[Alimentation](#)[Votre Mandat](#)

SOMMAIRE DU DOSSIER

## Prévention de risques : Biriatoù prend une mesure pionnière

Lors de son dernier conseil municipal, les élus de Biriatoù ont intégré au Plan communal de sauvegarde le risque de rupture d'approvisionnement alimentaire. Une première dans l'Hexagone.

Willy Roux



Les élus du municipal de Biriatoù ont suivi une journée de formation sur le thème de la résilience alimentaire fin avril. © Guillaume FAUVEAU.

Lundi 3 mai, le conseil municipal de Biriatoù a voté en faveur d'une modification de son Plan de sauvegarde communal en intégrant le risque de rupture d'approvisionnement alimentaire. C'est la première commune de l'Hexagone à intégrer une réelle politique pour tenter de pallier une éventuelle pénurie alimentaire causée par une rupture de la chaîne d'approvisionnement après une cyber-attaque,



Stéphane LINOU  
Tours, le 22/09/2022

# **Résilience alimentaire et Sécurité Civile:** **Et les gens, dans tout ça, on les prépare comment ?**



**« Mangeons local ou  
l'Assiette de la Sécurité  
Civile »  
Emission TV sur les Défis  
Locavores Bas Carbone**

## LA ROCHELLE

# Il met au défi de créer un repas local et responsable

Invité lors de l'Université d'été E5t, Stéphane Linou, initiateur de Locavore, a donné des contraintes au traiteur chargé de nourrir les 250 personnes présentes



Le traiteur Julien Renaudeau de Planète Sésame a relevé le défi de l'initiateur du mouvement Locavore. ETIENNE CARTAYRADE

Etienne Cartayrade  
larochelle@sudouest.fr

Un repas chic, local et bas carbone, le tout pour moins de 9,50 €. Voici le défi Locavore qu'a lancé Stéphane Linou, habitant du Lot, en 2018. Ce mercredi 31 août 2022, l'initiative fête ses quatre ans. À travers la France, le baroudeur parcourt les routes à la rencontre de personnes acceptant le challenge, pour ensuite déguster le résultat en leur compagnie.

Pour le moment, 36 défis ont été réalisés, toujours avec succès. Invité lors de l'Université d'été de la fondation Est (énergie, efficacité, environnement et territoires) de La Rochelle, l'ancien Conseiller général de l'Aude a cette fois imposé ses contraintes au traiteur Julien Renaudeau, de Planète Sésame. Ce dernier était chargé de la préparation du repas pour les 250 invités et intervenants.

#### Un menu varié

Dans le cahier des charges du défi, quatre contraintes sont à respecter. Les produits doivent provenir d'une distance de 50 kilomètres maximum à vol d'oiseau, le repas doit être « chic » et contenir au moins trois plats, le coût ne doit pas dépasser 9,50 €

par personne et l'équivalent carbone de l'assiette doit atteindre 1,6 kilo au plus. « Je cherche à sensibiliser les populations et les médias à la nécessité de pouvoir s'approvisionner localement », explique Stéphane Linou.

« Au menu des emmerdes, nous ne sommes qu'à l'apéro »

Au moment de passer à table, les plats sont examinés avec soin. Des salades de légumes en entrée, des moquettes de vendée avec du poisson, des boulettes de pois chiche ou du poulet en plat principal, une salade de fruits avec pommes et melons ou une galette charentaise en dessert.

Pour Julien Renaudeau, le défi ne fut pas simple. « Le plus compliqué fut la contrainte de la distance. Nous avons récupéré du filet de poisson de l'île d'Yeu. » Le traiteur qui a l'habitude de travailler avec des produits exotiques a dû adapter ses recettes. « Dans notre salade, nous avons remplacé la mangue par de la pêche. » Tous les produits sont choisis méti-

culeusement. « Le pain et la galette sont faits avec de la farine de Courçon. »

#### Résilience alimentaire

Depuis deux ans, Stéphane Linou a ajouté la contrainte bas carbone. « Je l'ai calculé à partir des ambitions de l'Accord de Paris, qui fixent le bilan carbone à 1,6 kilo par personne par jour. J'ai donc souhaité montrer ce que cela représentait dans une assiette. » Avec cette nouvelle contrainte, les assiettes ont vu la viande diminuer. « C'est ce qui coûte le plus cher en carbone, et surtout la viande rouge », précise celui qui est originaire du Lot.

Avant de passer à table, Stéphane Linou, très engagé dans la sécurité alimentaire, s'est emparé de la scène de l'amphithéâtre du Forum des Pertuis. « Au menu des emmerdes, nous ne sommes qu'à l'apéro », lance-t-il face au public. Pour l'ancien élu, qui forme désormais de nombreux conseillers communaux sur le sujet de la résilience alimentaire, des mesures doivent être prises. « Nous avons besoin d'un filet de sécurité si jamais les chaînes d'approvisionnement sont amenées à se briser. » Des inquiétudes de plus en plus justifiées par le contexte géopolitique.



ACTIONS & SOLUTIONS POUR NOS TERRITOIRES  
**CONFÉRENCE RENCONTRES & TÉMOIGNAGES**  
**JEUDI 02 NOVEMBRE 2023**

**Ressources en eau et alimentation durable**  
Comment relever ces défis collectifs sur nos territoires ?

