

# Agriculture, changement climatique et évolution de pratiques



EN PAYS LOIRE BEAUCE

*Un projet de recherche-action  
participatif sur le territoire*



UNION EUROPÉENNE  
Fonds Européen Agricole  
pour le Développement Rural



L'EUROPE  
**s'engage**  
en région  
Centre-Val de Loire  
avec le FEADER



Région  
Centre-Val de Loire



LEADER



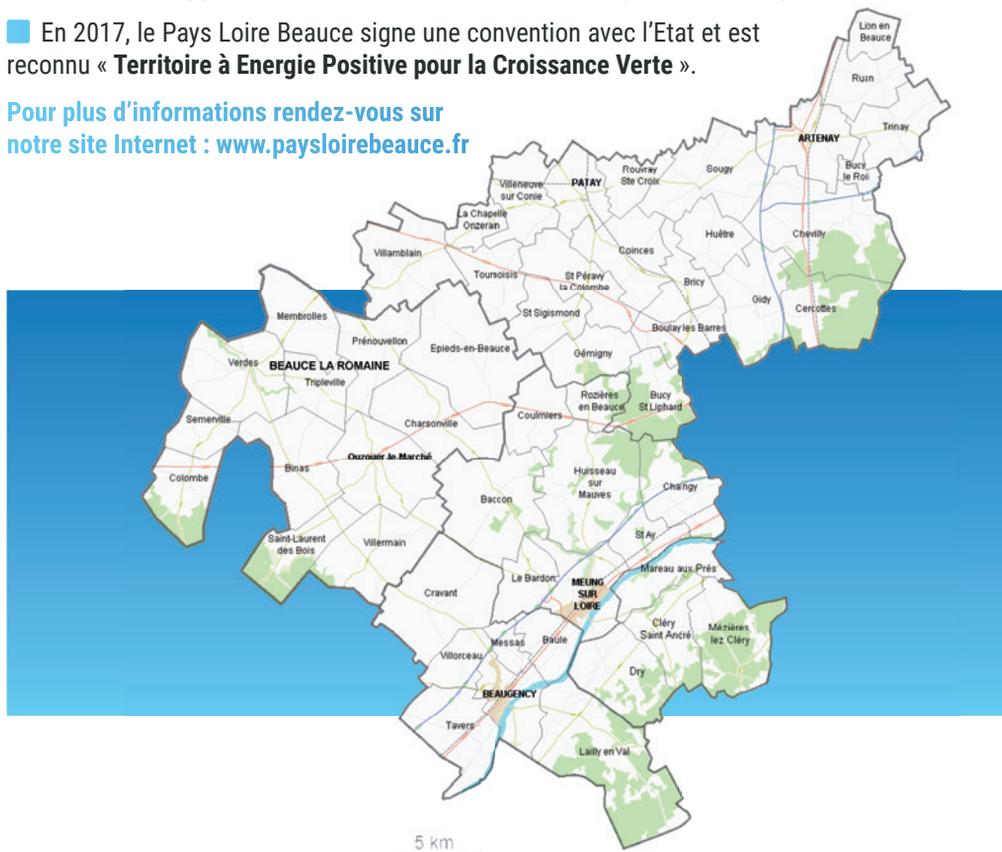
Le GAL Loire Beauce est cofinancé par l'Union Européenne. L'Europe investit dans les zones rurales.

# AGRICULTURE, CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ÉVOLUTION DE PRATIQUES

## LE PAYS LOIRE BEAUCE, C'EST QUOI ?

- Créé en 1997, devenu Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) en 2017, le Pays Loire Beauce est un territoire de projets, un lieu d'actions collectives.
- Il s'étend sur 1058 km<sup>2</sup> situé à l'ouest du Loiret entre plateau beauceron, Val de Loire, forêt d'Orléans et Sologne.
- Il fédère 48 communes regroupées au sein de deux Communautés de Communes (Terres du Val de Loire et Beauce Loirétaine), les acteurs socio-économiques, associatifs et d'aménagement durable.
- 67 000 habitants peuplent ce territoire.
- En 2016, le Pays adopte son **Agenda 21 - Plan Climat Energie Territorial (PCET)**, deux outils complémentaires pour un unique programme d'actions global, transversal et cohérent, ayant pour finalités le développement durable et la lutte contre le changement climatique.
- En 2017, le Pays Loire Beauce signe une convention avec l'Etat et est reconnu « **Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte** ».

Pour plus d'informations rendez-vous sur notre site Internet : [www.paysloirebeauce.fr](http://www.paysloirebeauce.fr)



## UN PROJET AGRICOLE PARTICIPATIF : POURQUOI ? POUR QUI ? COMMENT ?

En 2018, le **Pays Loire Beauce** a engagé un **travail de recherche-action** visant l'identification et la **mise en œuvre de leviers d'intervention par le secteur agricole pour lutter contre les effets du changement climatique**. La volonté du Pays est que ces leviers soient adaptés aux systèmes de production, aux conditions pédoclimatiques et aux dynamiques sociales agricoles.

**Le Pays a mené ce travail en partenariat avec le GERDAL, Groupe d'Expérimentation et de Recherche : Développement et Actions Localisées**. L'association, composée de sociologues et d'agronomes spécialistes du développement rural et local, accompagne des collectifs d'agriculteurs ou pluri-acteurs engagés dans des évolutions de leurs activités.

Pour mener à bien cette démarche, **le Pays associe les structures agricoles qui interviennent localement** : les Chambres d'agriculture du Loiret et du Loir-et-Cher, les Groupements de Développement Agricole (GDA) Loire Beauce et d'Ouzouer le Marché, l'INRA d'Orléans, Arvalis, le GABOR 45, le GABLEC, les ADEAR 45 et 41, Axérial, Leplâtre SAS, le Groupe Soufflet, etc.

**Cette démarche a vocation à identifier, AVEC les acteurs agricoles et les agriculteurs, des actions concrètes à mettre en place**, en lien avec le changement climatique et les évolutions de pratiques induites ou imposées.

**La contribution des agriculteurs du territoire s'est ainsi opérée dans un premier temps par le biais d'entretiens**. Les chargés de mission du Pays, les sociologues et agronomes du GERDAL sont allés à leurs rencontres afin qu'ils puissent partager leurs visions de leur métier, leurs préoccupations, les diverses évolutions observées, et la façon dont ils abordent la question du changement climatique.

**Dix-huit agriculteurs** ont été rencontrés (choisis selon des critères prédéfinis (âge, sexe, modes de production, productions, etc.) afin de disposer d'un **panel représentatif des producteurs présents sur le territoire** soit : **douze céréaliers, un éleveur, trois polyculteurs - éleveurs, un viticulteur, un maraîcher, un arboriculteur**. Les entretiens se sont déroulés entre décembre 2018 et mars 2019.

Afin de préserver leur anonymat, ces personnes seront citées dans la suite du document à travers leur corps de métier associé à un chiffre (ex : 1er céréalier, 3ème polyculteur – éleveur, etc.)



## QUE NOUS ONT DIT LES AGRICULTEURS ? QU'ALLONS-NOUS EN FAIRE ?

L'équipe du GERDAL a ensuite synthétisé et analysé ces entretiens pour identifier **les préoccupations et les objets de débats** qui ont été formulés par le plus grand nombre d'agriculteurs. Ces préoccupations ont été traduites en  **pistes de travail d'ordre technique, économique et organisationnel**. Ce ne sont pas des solutions toutes faites mais plutôt des éléments de réponse à approfondir et à préciser. Elles soulèvent aussi **des interrogations et des freins à lever**.

Ce travail de synthèse n'a pas vocation à être le reflet de ce que tous les agriculteurs peuvent ressentir, percevoir, penser. Néanmoins, il servira de base pour avancer avec l'ensemble des agriculteurs et acteurs agricoles pour co-construire des actions. Elles auront pour objectif **d'accompagner des évolutions de pratiques, d'amorcer des transitions dans les exploitations**, qui s'inscriront dans la durée.

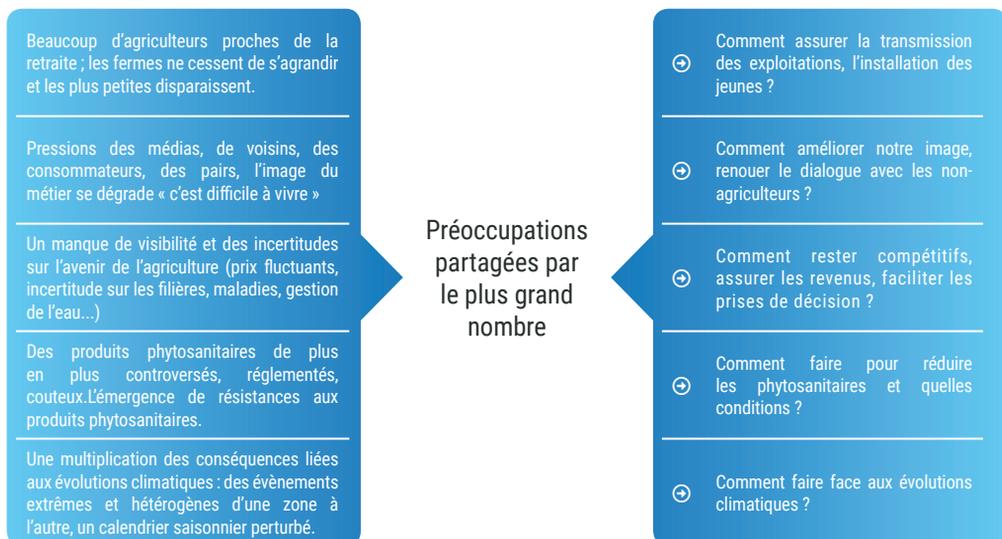
Concernant la thématique du climat, nous avons relevé que tous les agriculteurs évoquent d'une manière ou d'une autre l'évolution du climat et en perçoivent de façon concrète les conséquences.

Les termes les plus souvent associés sont :

SAISONS ALÉATOIRES **ALÉAS** ÉVÈNEMENTS EXTRÊMES  
INCERTITUDE **DÉRÈGLEMENT** ASSURANCE « ALÉAS CLIMATIQUES »  
**SÈCHERESSE** CALENDRIERS (SEMIS, RÉCOLTE) DÉCALÉS **HUMIDITÉ**  
**GEL** ASSURANCE « RÉCOLTE » **SUBIR PLUS DE REPÈRES**  
PRODUCTIONS NOUVELLES (DE CLIMATS PLUS CHAUDS)

**2016 : une année qui fait référence pour tous les agriculteurs, marquant une prise de conscience de l'impact du climat**, avec des conditions et une récolte catastrophique « qu'on n'avait jamais vues avant ». Les répercussions sont encore sensibles aujourd'hui pour de nombreuses exploitations.

Schéma de synthèse des préoccupations :



## QUELLES SONT LES PROPOSITIONS DE PISTES DE TRAVAIL ?

Les pistes de solutions développées correspondent aux **évolutions de pratiques déjà discutées, envisagées, parfois amorcées, par la majorité des agriculteurs rencontrés**. Elles sont souvent liées, croisées et non cloisonnées. Les agriculteurs y associent aussi **des inquiétudes ou des limites, qui seront exprimées dans ce document sous forme de questions**.

Nous vous présentons ici les pistes pour lesquelles **nous avons échangé ou initié des réflexions avec des structures à même d'engager des travaux**, à nos côtés, avec et pour les agriculteurs du territoire du Pays Loire Beauce.

Nous vous proposons **à la fin de ce document de choisir par ordre de priorité, les thèmes** sur lesquels vous voudriez que nous avançons ensemble.

A l'appui de vos réponses, **nous étudierons la faisabilité de ces pistes avec les acteurs agricoles**.



### A - Diversifier les cultures et allonger les rotations

Pour maintenir un revenu ou créer de la valeur ajoutée sur l'exploitation, la diversification est une piste très souvent citée par les agriculteurs rencontrés. La diversification des cultures et l'allongement des rotations permettraient notamment d'améliorer la résilience d'une exploitation et de contrôler l'enherbement.



*« Faire une multitude de cultures sur l'exploitation, ça aide pour lisser... on ne met pas nos œufs dans le même panier. .... La meilleure réponse, c'est de faire un panel de cultures diversifiées.... » 1er Céréaliériste*

*« De toute façon, faut bouger ! Ce n'est pas en faisant colza-blé dur-orge qu'on va s'en sortir ! Faut pas rêver, ça c'était avant. C'était du temps de papa, ça, mais le temps de papa est terminé. Donc il n'y a pas 36 solutions. » 9ème Céréaliériste*

*« Je cherche des nouvelles cultures moins exigeantes et de bon rapport. Je voudrais en savoir plus sur le sorgho sur les aspects agronomiques et économiques » 10ème Céréaliériste*

*« Il faut faire des études sur des nouvelles productions. » 4ème Céréaliériste*

- ➔ Comment faire des choix adaptés aux débouchés ou sécuriser les débouchés ?
- ➔ Quelles opportunités de diversification ?
- ➔ Comment intégrer ces nouvelles cultures à l'assolement ?
- ➔ Pour les non-irrigants, quelles possibilités de diversification ? A quelles conditions ?

## € B – Valoriser les productions

Face à une instabilité des prix, des revenus qui se dégradent, les agriculteurs s'interrogent et cherchent des solutions pour augmenter la valeur ajoutée de leurs produits et/ou pour améliorer leur attractivité auprès des acteurs de l'aval.



*« Je stocke une grosse partie, les trois quarts, toutes céréales confondues. J'ai un boisseau qui pèse et j'essaye de faire de la vente en direct. Je vends un peu à la récolte quand les prix sont bons, au plus offrant. » 7ème Céréalière*

*«... Après, ce serait faire des productions qu'on livrera directement (...) ça sera toute l'exploitation qu'on remettra en cause. Ce n'est pas qu'une activité complémentaire. » 5ème Céréalière*

*« La grande distribution, c'est le système du sablier, avec 4 gares de triages avec 20 à 30 000 producteurs et 60 millions de consommateurs. C'est eux qui font les prix, on a pas de poids, ils nous écrasent au niveau des prix et nous imposent leur mode de production. » Arboriculteur*

➔ Comment mieux valoriser les produits ?

➔ Faut-il reprendre la main sur la transformation et la commercialisation des produits ?



## C - Développer l'élevage et ses complémentarités avec les cultures

Certains agriculteurs s'interrogent sur la réintroduction de l'élevage dans les systèmes céréaliers ainsi que sur les complémentarités qui pourraient être développées entre les céréaliers et les éleveurs.



*« J'avais le projet, mais je ne le ferai pas... de remettre de l'élevage pour l'équilibre de la ferme. C'est un gros morceau aussi, donc je crois que ce n'est pas moi qui vais le faire ! (...) » 8ème Céréalière*

*« Je connaissais des gars qui faisaient de la luzerne, ils l'andainaient, et un éleveur passait la chercher. Plutôt que de la broyer... Sinon c'est gaspiller ! » 9ème Céréalière*

*« Il commence à y avoir quelques partenariats. Il y a un jeune qui m'a acheté une dizaine de brebis, il n'a pas de terres mais il met ses moutons sur les CIPAN. » Éleveur*

➔ Peut-on créer un équilibre entre cultures et élevage ? A quelles conditions ?

➔ Comment développer des complémentarités entre ces deux activités ?



Les agriculteurs rencontrés nous ont fait part de leurs visions de l'agriculture biologique. Plusieurs estiment que l'AB pourrait permettre de maintenir ou de retrouver un revenu. La demande des consommateurs, la pression des médias invitent certains à penser qu'ils sont poussés à suivre ce modèle ou à s'en approcher. Des agriculteurs réfléchissent ou ont engagé la conversion de leur exploitation ou d'une partie.



*« Je suis pour le bio. Je ne sais pas si je pourrai en vivre, c'est un changement, faut tout revoir : l'assolement, le matériel ... Aujourd'hui l'agriculture c'est complexe, c'est la politique des petits pas, moins d'eau, moins d'intrants... » 10ème Céréalière*

*« J'aimerais bien que l'exploitation continue, en bio, en permaculture, je suis ouverte, mais aujourd'hui on n'a pas la solution ... sur la surface, le matériel, ... La transmission, c'est anxiogène ! » Arboriculteur*

*« Pour passer en bio aujourd'hui ici, il manque une chose, la base : l'élevage (...) Moi je veux bien passer en bio, mais demain on se met à plusieurs agris, on monte un élevage. On finit à 0, le but ce n'est pas de gagner de l'argent, c'est de récupérer le fumier pour pouvoir le mettre sur nos terres. » 9ème Céréalière*

- ➔ Comment limiter la prise de risque économique lors de la conversion ou d'une installation ? Comment gérer la mixité bio/ conventionnel lorsqu'on ne convertit qu'une partie de son exploitation ?
- ➔ Comment s'organiser pour s'équiper en matériel et adapter l'organisation du travail ?
- ➔ La réintroduction de l'élevage peut-elle faciliter le passage en bio ? (lien avec la piste c)
- ➔ Comment y voir clair sur la demande en produits bio ? Quelles productions, dans quelles filières, peut-on développer pour répondre à la demande dans la région ?



## E - Rechercher des alternatives aux produits phytosanitaires

La majorité des producteurs se questionnent sur les alternatives aux produits phytosanitaires. La réglementation se durcit, les résistances des adventices se développent. Se posent également des questions sur une nouvelle organisation de travail à trouver. Certains pensent que l'on est « au bout d'un système » et qu'il faut trouver un nouveau modèle, entre le conventionnel et l'AB ... Ce sujet fait l'objet de débats et de réflexions.



*« On n'a plus de solutions efficaces pour protéger nos cultures. On se doit de trouver des alternatives(...). On n'est plus dans une démarche de gestion de maladies de façon curative directement sur la culture. C'est du préventif. Il faut vraiment travailler en amont pour protéger (...) Par exemple sur la culture de pomme de terre on a des logiciels qui nous permettent de voir la pression mildiou sur la culture.(...) Ça permet de nous dire si on fait l'impasse ou pas sur un traitement. » 11ème Céréaliier*

*Semer des plantes « compagnes » : de la féverole dans le colza, « pour éviter que les altises mangent mon colza. La féverole est plus appétente donc les altises devraient aller sur la féverole » 1er Céréaliier*

*« On essaye de se passer de phytos, on n'a pas le choix (...) On revient sur des cultures de printemps, je refais de l'orge de printemps que je ne faisais pas avant (...) En faisant des cultures de printemps vous avez des désherbages en moins puisqu'on fait des labours l'hiver (...) et on détruit les mauvaises herbes en semant, c'est mécanique et vous cassez le cycle du vulpin et du ray grass » 7ème Céréaliier*

- ➔ Comment adapter les pratiques pour contrôler l'enherbement ?
- ➔ Comment mieux maîtriser le désherbage mécanique sans que cela coûte trop cher et soit trop lourd en temps de travail ?
- ➔ Comment détruire les plantes compagnes sans recours aux produits phytosanitaires ?
- ➔ Comment prévenir, limiter les problèmes sanitaires ?





## F - Optimiser l'usage de la ressource en eau

L'accès à l'irrigation est considéré comme un facteur important pour diversifier les cultures par une grande majorité d'agriculteurs. Elle permet d'assurer un rendement et une qualité relativement homogène. L'irrigation est également considérée comme coûteuse, contraignante dans l'organisation de travail de l'exploitant. Ces dernières années, les agriculteurs constatent que les besoins d'irrigation augmentent du fait des sécheresses, de la hausse des températures.



*« Cette année, j'ai arrosé un contrat de semences de seigle, je n'ai pas eu le choix. Ils voulaient que ce soit semé avant le 15 octobre (...). Jamais ça ne m'était arrivé. »  
9ème Céréalière*

*« Je fais des intercultures. Ça sert à rien ! Chez moi, ça ne pousse pas, j'achète la semence, phacélie, trèfle mais ça ne lève pas ... ça sert juste à avoir la PAC. J'ai pas vu une année où c'était super, faudrait arroser, ça manque tout le temps d'eau. » 10ème Céréalière*

*« Pour limiter la consommation en eau, l'arrosage, la seule solution c'est l'économiser. Pailler le plus possible pour que ça sèche moins et mouiller la nuit bien sûr. » Maraîcher*

- ➔ Comment optimiser l'usage de la ressource en eau ? Comment utiliser moins d'eau ?
- ➔ Comment économiser l'eau ?
- ➔ Quel avenir pour les exploitations sans irrigation ? Comment assurer leur viabilité, notamment pour des jeunes qui arrivent ?
- ➔ Comment conduire les intercultures en cas de manque d'eau ?



## G - Agriculture de conservation, techniques culturales simplifiées (TCS)

Le labour serait pour certains agriculteurs une sécurité pour maintenir « des champs propres » et limiter le recours aux produits phytosanitaires. Pour d'autres, le sans labour, les TCS sont des pratiques qui permettent de ramener de la vie dans les sols mais aussi de réduire leurs charges en carburant notamment.



*« On labore une année sur deux. Et après c'est du semis TCS ou voir du semi direct »  
2ème Céréalière*

*« Le non labour est tout à fait envisageable ici, mais c'est comme si vous conduisez une Ferrari sur une route de campagne. Si la route de campagne est nickel, vous allez aussi vite que sur l'autoroute. Sauf qu'il y a les aléas climatiques, et à cause de ça, le labour c'est un petit coup d'effaceur. On repart à 0, on refait quelque chose de propre. On efface les problèmes créés sur le sol. » 4ème Céréalière*

- ➔ Lors du passage en agriculture de conservation, comment gérer la transition entre deux systèmes ?
- ➔ Comment concilier sans labour et non utilisation de produits phytosanitaires ?
- ➔ Comment faire pour détruire les intercultures, notamment quand le gel est insuffisant ?

## ! H – Appréhender et gérer les risques

Certains problèmes sont spécifiques aux productions céréalières, animales, viticoles, maraîchères, arboricoles. Mais tous les agriculteurs recherchent la manière de sécuriser l'ensemble de leur système de production face aux aléas et aux adaptations de pratiques à mettre en place pour limiter les risques notamment en termes de dégâts. Certains réfléchissent même aux interactions et mutualisations possibles entre différents types de productions (céréaliers et éleveurs) et producteurs (mutualisation des moyens matériels et/ou humains).



*« Mes tomates (...) ont eu trop chaud au mois d'août, pendant une semaine il a fait 45°C à l'ombre. (...) Il a fait trop chaud, ça brûle les fleurs et ça abîme les fruits, elles ont desséché (...) Il doit y avoir une maladie (...) Je n'ai pas envie de traiter pour ça, j'essaie de trouver des variétés résistantes » Maraîcher*

*« L'année dernière, en 2017, je me suis dit j'arrête ! Même des choses qui ne gelaient pas ont gelé. (...) Moi, je veux baisser le nombre d'hectare et tout protéger pour travailler moins » Viticulteur*

- ➔ Comment limiter les dégâts et garantir des rendements face aux aléas ?
- ➔ Comment lutter contre l'apparition de nouveaux agresseurs, de nouvelles maladies ?
- ➔ Comment protéger les productions ?



## I – Produire de l'énergie renouvelable

La production d'énergie renouvelable représenterait une piste de diversification de revenus pour une partie des agriculteurs.



« J'aurai bien aimé mettre des panneaux photovoltaïques sur un hangar plutôt que d'acheter de l'électricité. » *Arboriculteur*

« Des méthaniseurs il y'en a déjà pas mal dans le Loir-et-Cher, dans le Loiret ça va commencer. Après il faut l'alimenter c'est un bol qui mange tous les jours il faut être capable de l'alimenter dans l'année. » *Céréaliériste*

- ➔ Quelles conditions doivent-être réunies pour installer des panneaux solaires sur les bâtiments agricoles ?
- ➔ Comment aider au raccordement au réseau pour les fermes isolées ?
- ➔ Les éoliennes présentent-elles une manne financière ? Quelle place ont-elles dans le paysage agricole ?
- ➔ Faut-il se lancer dans un projet de méthanisation ? A quelle échelle ? Quel type de méthanisation ? Faut-il développer de petites unités en lien avec l'élevage ? De Grandes unités avec des cultures spécifiques ?



## ET MAINTENANT ?

Nous avons maintenant besoin de votre contribution pour poursuivre cette démarche de recherche-action.

Nous vous invitons à remplir le bref sondage annexé à ce document ou à le compléter directement en ligne [sur le site Internet du Pays Loire Beauce : www.paysloirebeauce.fr](http://www.paysloirebeauce.fr).



## CONTACTS

### Adresse

PETR Pays Loire Beauce  
2 rue du Général Lucas  
45130 SAINT-AY

### Téléphone

02.38.46.01.70

### Aurélie LEHOUCQ

chef de projet LEADER  
[leader@paysloirebeauce.fr](mailto:leader@paysloirebeauce.fr)

### Alex NAVUCET

chargé de mission Plan Climat Energie Territorial  
[planclimat@paysloirebeauce.fr](mailto:planclimat@paysloirebeauce.fr)



Le GAL Loire Beauce est cofinancé par l'Union Européenne. L'Europe investit dans les zones rurales.