

# AXE 1

## L'EAU

### DANS SON ENVIRONNEMENT ET AU ROBINET





# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

1

PILOTE

ARS

PARTENAIRES ASSOCIÉS

Agences de l'eau,  
DRAAF, ALTERRE,  
ASCOMADE, CNFPT, CHRU

AXE 1

L'EAU  
DANS SON ENVIRONNEMENT  
ET AU ROBINET

# SÉCURISER LES CAPTAGES VULNÉRABLES À LA TURBIDITÉ ET À LA POLLUTION BACTÉRIOLOGIQUE

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

En Bourgogne-Franche-Comté, en 2015, 16,5 % des réseaux d'eau potable (correspondant à 6 % de la population) ont rencontré ponctuellement ou plus durablement des dépassements des limites de qualité, sur les paramètres chimiques ou bactériologiques. Ces dépassements ont conduit l'ARS, en lien avec les préfetures, à prononcer 263 restrictions d'usages de l'eau en 2015, principalement pour des non-conformités microbiologiques.

Les réseaux impactés par des contaminations bactériologiques concernent essentiellement des petites collectivités rurales (de quelques centaines d'habitants), avec des ressources vulnérables (milieu karstique notamment), peu organisées et insuffisamment dotées en moyens techniques et financiers pour protéger les ressources et assurer un traitement de l'eau satisfaisant.

Des plans d'actions « turbidité » ou de résorption des non-conformités microbiologiques ont été engagés dans les départements de Bourgogne-Franche-Comté, en 2015-2016, en agissant aussi bien sur le volet accompagnement/sensibilisation que sur le volet coercitif.

Ces non-conformités sont suspectées de déclencher des gastro-entérites. La détermination aussi précise que possible de la proportion d'entre-elles attribuables à l'eau de consommation est un enjeu important.

Les pollutions bactériologiques qui affectent certains captages posent la question de la présence de bactéries multirésistantes (BMR) dans cette flore de contamination.



ACTIONS	DESCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
1	Fiabiliser les installations de distribution d'eau potable vulnérables à la turbidité et à la pollution bactériologique.	ARS	2022
2	Prévenir les risques de turbidité et de contamination microbiologique de l'eau potable en sensibilisant les élus en charge de la compétence « Eau ».	ASCOMADE	2018
3	Surveiller la contamination des eaux de captage par les bactéries résistantes aux antibiotiques.	CHRU	2022
4	Connaître l'impact de la qualité de l'eau potable sur le taux d'incidence des gastro-entérites en Bourgogne-Franche-Comté.	Santé Publique France	2018
5	Sensibiliser à la vulnérabilité du karst et former aux bonnes pratiques d'épandages de produits organiques.	ARS	2018
6	Former les élus et techniciens nouvellement compétents sur l'eau destinée à la consommation humaine aux enjeux sanitaires et à la réglementation en vigueur.	ASCOMADE	2018

## INDICATEURS ASSOCIÉS À L'OBJECTIF

- ◆ Évolution interannuelle du nombre des non-conformités en ce qui concerne la bactériologie et la turbidité.
- ◆ Cartographie des captages contaminés par les BMR et évolution interannuelle de ceux-ci.
- ◆ Nombre de formations et satisfaction des participants aux formations.
- ◆ Publication d'un rapport sur le lien contamination bactérienne/gastro-entérites.

# Fiabiliser les installations de distribution d'eau potable vulnérables à la turbidité et à la pollution bactériologique

## PORTEUR DE L'ACTION

ARS

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

Collectivités,  
Départements,  
Agences de l'eau,  
ASCOMADE,  
ALTERRE

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Sans objet

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1

Sécuriser les captages vulnérables à la turbidité et à la pollution bactériologique

## ■ CONTEXTE

En Bourgogne-Franche-Comté, en 2015, 16,5 % des réseaux d'eau potable (correspondant à 6 % de la population) ont rencontré ponctuellement ou plus durablement des dépassements des limites de qualité, sur les paramètres chimiques ou bactériologiques. Ces dépassements ont conduit l'ARS en lien avec les Préfectures à prononcer 263 restrictions d'usages de l'eau en 2015 principalement pour des non conformités microbiologiques. Les réseaux impactés par des contaminations bactériologiques concernent essentiellement des petites collectivités rurales (de moins de quelques centaines d'habitants), avec des ressources vulnérables (milieu karstique notamment), peu organisées et insuffisamment dotées en moyens techniques et financiers pour protéger les ressources et assurer un traitement de l'eau satisfaisant.

Des plans d'actions «turbidité» ou de résorption des non-conformités microbiologiques ont été engagés dans les départements de Bourgogne-Franche-Comté, en 2015-2016, en agissant aussi bien sur le volet accompagnement/sensibilisation que sur le volet coercitif. Ainsi, début 2015, 50 unités de distribution de Franche-Comté ont été identifiées comme « points noirs turbidité », rencontrant des non-conformités récurrentes. En Bourgogne, ce sont 31 collectivités de très petite taille qui ont été retenues pour faire l'objet d'un accompagnement par l'ensemble des acteurs de l'eau (ARS, CD, Préfecture, DDT...) du fait de non-conformités bactériologiques récurrentes.

Dès disponibilité, les résultats de l'étude sur l'incidence des gastro entérites d'origine hydrique de Santé Publique France (action 3) viendront compléter les indicateurs de vulnérabilité des UDI de la région et permettront d'améliorer le ciblage et de faciliter la communication auprès des élus et de la population.

## ■ ACTION

- ◆ **Poursuivre la stratégie de résorption des points noirs** turbidité et bactériologie initiée en Bourgogne et en Franche-Comté, en agissant sur les volets accompagnement/sensibilisation et coercitif.
- ◆ **Actualiser la liste des réseaux non fiables vis-à-vis des pollutions bactériologiques**, présentant une maîtrise insuffisante de la production de la distribution de l'eau et pour lesquels le contrôle sanitaire met en évidence des non-conformités récurrentes.
- ◆ **Pour ces UDI « non fiables », engager la collectivité** dans un processus à court terme de sécurisation sanitaire des installations. À défaut, des restrictions d'usage permanentes pourront être prononcées.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Pourcentage d'unités de distribution présentant des non-conformités récurrentes (turbidité, bactériologie).
- Pourcentage de collectivités ayant fiabilisé leur installation de distribution d'eau potable.

### Cibles et échéancier

- Bilan annuel des non-conformités AEP et tendances observées.
- 50 % en 5 ans.



# ACTION

# 2

## PORTEUR DE L'ACTION

ASCOMADE

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS,  
Agences de l'eau,  
ALTERRE, DDT

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

25 000 €

## SOURCES DE FINANCEMENT

ENVISAGÉES  
ASCOMADE,  
ARS,  
Agences de l'eau

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1

*Sécuriser les captages  
vulnérables à la turbidité  
et à la pollution bactériologique*

# Prévenir les risques de turbidité et de contamination microbiologique de l'eau potable en sensibilisant les élus en charge de la compétence « Eau »

## ■ CONTEXTE

La présence de micro-organismes dans l'eau potable peut engendrer des risques sanitaires à court terme pour les usagers, principalement des troubles gastro-intestinaux. La turbidité de l'eau qui représente la présence de matières en suspension dans l'eau, peut notamment favoriser l'existence de ces germes pathogènes. Ces contaminations sont souvent ponctuelles du fait d'une rupture dans le traitement de désinfection ou d'un défaut d'entretien des canalisations, et ne sont pas traitées correctement. La qualité microbiologique de l'eau distribuée est hétérogène sur le territoire. En effet, en Bourgogne-Franche-Comté, en 2015, 12,6 % des unités de distribution ont présenté des non-conformités bactériologiques ponctuelles, généralement de moins d'une semaine. Concernant la turbidité, les campagnes d'analyses menées par l'ARS de 2012 à 2014 en Franche-Comté ont démontré que 13,6 % des unités de distribution ont présenté des non-conformités récurrentes vis-à-vis de ce paramètre. Un état des lieux de la situation est prévu en 2017.

## ■ ACTION

**Réaliser des réunions d'information et d'échanges** sur la désinfection bactériologique des réseaux et la turbidité de l'eau destinée à la consommation humaine sur le territoire bourguignon, à l'attention des élus et techniciens de collectivités du territoire ayant ou prenant prochainement la compétence « Eau » (Loi NOTRe). Ces réunions ont été réalisées en 2016 sur le territoire franc-comtois. Leur objectif est d'informer les collectivités sur les enjeux sanitaires liés à la turbidité de l'eau, de les sensibiliser sur la qualité microbiologique de l'eau et d'établir une réflexion sur la maîtrise d'ouvrage la mieux adaptée au traitement de l'eau. Ces réunions seront accompagnées de visites d'usines de production d'eau potable munies d'un traitement spécifique pour éliminer la turbidité.

Quatre réunions maximum seront réalisées. Ce chiffre pourra être revu à la baisse en fonction des besoins identifiés par l'ARS BFC lors de l'état des lieux.

Cette action sera à réaliser en complément et en concordance avec l'action 1 portée par l'ARS.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de réunions.
- Nombre de participants et de collectivités aux réunions.
- Analyse d'un questionnaire de satisfaction.

### Cibles et échéancier

- Réalisation en 2018.

# Surveiller la contamination des eaux de captage par les bactéries résistantes aux antibiotiques



## ■ CONTEXTE

La résistance bactérienne aux antibiotiques a été déclarée par l'OMS comme un problème majeur de santé publique. En effet, les patients infectés par ces **bactéries multi résistantes pathogènes (BMR)** peuvent se trouver dans une impasse thérapeutique. Ces BMR diffusent dans la population et colonisent le tube digestif des individus sains.

Les BMR d'origine humaine font partie des déchets rejetés dans l'environnement et doivent être considérées comme des polluants.

La lutte contre ces BMR, notamment la maîtrise de leur diffusion dans l'environnement, est une priorité nationale (Axe 2 Propias 2015). Les eaux de captage sont régulièrement contaminées par des bactéries fécales. Toutefois, la présence de BMR dans cette flore de contamination est totalement inconnue dans les eaux de captage et représente un risque pour les populations.

## ■ ACTION

Évaluer la contamination fécale par BMR sur les captages d'eau destinée à la consommation humaine en utilisant la plus fréquente d'entre-elles – Escherichia coli productrice de **bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE)**.

Cette mesure sera faite sur tous les captages du territoire de Bourgogne-Franche-Comté pour établir une cartographie de la contamination par ces BMR. *Les laboratoires départementaux d'analyses des eaux transmettront toutes les souches d'E. coli au laboratoire d'hygiène du CHRU de Besançon, qui les analysera : recherche et caractérisation des BLSE, multilocus sequencing, électrophorèse en champ pulsé. Cet indicateur sera mesuré chaque année pendant 5 ans et permettra d'évaluer l'impact des actions d'amélioration de la qualité microbiologique des eaux de captage. Le Centre de Ressources Biologiques – Filière Microbiologique de Besançon conservera pendant au moins 20 ans à -80°C la collection complète d'E. coli BLSE.*

### PORTEUR DE L'ACTION

Hygiène Hospitalière  
Épidémiologie  
CHRU de Besançon

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS,  
Laboratoire départemental  
vétérinaire et d'hydrologie  
de Haute-Saône

### BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Projet sur 5 ans,  
financement par année  
(pour 200 souches/an).

Budget total  
157,5 k€

### SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

CHRU de Besançon



### OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1

Sécuriser les captages  
vulnérables à la turbidité  
et à la pollution bactériologique

# Connaître l'impact de la qualité de l'eau potable sur le taux d'incidence des gastro-entérites en Bourgogne Franche-Comté

## PORTEUR DE L'ACTION

Santé Publique  
France

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS

**BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
SANS OBJET

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1

*Sécuriser les captages  
vulnérables à la turbidité  
et à la pollution bactériologique*

## ■ CONTEXTE

Dans les pays développés, le risque d'origine fécale porté par l'eau du robinet s'exprime par la survenue d'épidémies de gastro-entérite aigüe (GEA), mais aussi par un bruit de fond des cas sporadiques (risque endémique). Le risque infectieux, généralement vu à travers les investigations d'épidémies identifiées, est largement sous-évalué. La part des GEA d'origine hydrique n'est pas connue actuellement. Un projet national d'évaluation et de caractérisation du risque d'origine fécale véhiculé par l'eau de distribution va être mis en œuvre.

Il n'existe pas actuellement de système de surveillance épidémiologique liée à la qualité de l'eau potable, hors risque épidémique. La surveillance sanitaire de l'eau potable est environnementale et est essentiellement fondée sur la recherche de bactéries tests de contamination fécale, de turbidité et de désinfectant résiduel à partir de prélèvements ponctuels périodiques en distribution. Le risque infectieux peut avoir différentes origines. Il peut dépendre de la qualité de la ressource en eau qui varie en fonction de sa vulnérabilité/perméabilité aux pollutions extérieures. Le risque infectieux peut également dépendre du type de traitement et de la qualité de sa gestion.

Pour caractériser le risque infectieux d'origine hydrique, les GEA constituent un indicateur intéressant puisque la plupart des pathologies infectieuses d'origine hydrique se manifestent par des symptômes gastro-entériques. Le taux d'incidence annuel des GEA en France a été estimé à 0,33 cas par an et par habitant avec un tiers de **GEA médicalisées (GEAm)**, c'est à dire avec consultation d'un médecin. Depuis 2010, Santé Publique France reçoit les données de remboursement de médicaments utilisés dans le traitement des GEA, issues de la base « Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie » et les transforme en nombre de GEAm par jour et par commune à partir d'un algorithme.

Une étude exploratoire est menée en Bourgogne-Franche-Comté avant une extension au niveau national. Dans cette étude, les données sur les GEAm de trois années (plus de 600 000 GEAm au total) ont été extraites et explorées pour les décrire (taux d'incidence, variations saisonnières...) et étudier les facteurs autres que l'eau potable connus pour les faire varier (âge, sexe, niveau de diplôme, taille de la commune, accessibilité aux soins...). Les enfants de moins de 15 ans sont plus particulièrement concernés car ils constituent environ la moitié des cas de GEAm.

Un protocole définissant les variables explicatives relatives à l'eau potable a été rédigé. Ces variables sont issues du Système d'Information Santé Environnement sur l'Eau (SISE-Eau) du Ministère en charge de la Santé, et correspondent aux résultats d'analyses du contrôle de l'eau (concentration E. coli et entérocoques, turbidité, conductivité) et aux données structurelles (ressource, traitement).

■ **ACTION**

La priorité de l'étude en cours au niveau régional est **d'estimer l'association entre la qualité de l'eau potable et l'incidence des GEAm en Bourgogne-Franche-Comté sur la période 2012-2014**. Elle permettra de déterminer s'il existe un excès de GEAm sur certains types de distribution d'eau, l'importance de cet excès, les causes, et donc les actions envisageables pour remédier aux problèmes de santé constatés.

**INDICATEURS RETENUS**

Indicateurs	Cibles et échéancier
● Association qualité de l'eau/ Incidence des GEA disponible.	● 2018
● Publication sur les indicateurs.	● 2017
● Production du rapport.	● 2018



## Sensibiliser à la vulnérabilité du karst et former aux bonnes pratiques d'épandages des produits organiques

### PORTEUR DE L'ACTION

Appel à projet ARS

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

Chambre Régionale d'Agriculture, Pôle karst (observatoire dédié aux rivières et milieux karstiques de l'EPTB S&D), DRAAF, DREAL

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
Précisé par l'appel à projet

**SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES**  
DRAAF, ARS, Agences de l'eau, Chambres d'Agriculture

### ■ CONTEXTE

Les milieux karstiques occupent une part importante du territoire de la Région. Cette situation particulière induit des problèmes de vulnérabilité avérés des eaux souterraines et superficielles. Les épandages de produits organiques d'origine agricole (purins-lisiers) ainsi que les boues de stations d'épuration des eaux usées (STEP) peuvent impacter souvent et très sévèrement la qualité bactériologique des eaux, captées ou non.

### ■ ACTION

Lancer un appel à projet sur la sensibilisation et la formation des futurs jeunes agriculteurs (ainsi que leurs aînés et les techniciens des Chambres d'Agriculture) à cette problématique. Il visera à apporter une connaissance approfondie du fonctionnement du milieu karstique, de sa singularité, de sa vulnérabilité, et des pratiques agricoles adaptées.

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Nombre de formations assurées.
- Nombre de participants.
- Analyse d'un questionnaire de satisfaction des participants.

#### Cibles et échéancier

- 2018-2020

### OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1

Sécuriser les captages vulnérables à la turbidité et à la pollution bactériologique



# Former les élus et techniciens nouvellement compétents sur l'eau destinée à la consommation humaine aux enjeux sanitaires et à la réglementation en vigueur



## ■ CONTEXTE

La loi n°2015-91 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (dite « loi NOTRe ») rend obligatoire la compétence « Eau » pour les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP), au plus tard, au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

En Bourgogne-Franche-Comté, cette compétence est encore essentiellement assurée par des collectivités de petite à très petite taille, généralement dépourvues d'un véritable service technique. Cela ne va pas sans poser problème notamment sur la qualité de l'eau distribuée.

Cette prise de compétences par des EPCI-FP devrait donc améliorer la situation, et de ce fait constitue un enjeu très important pour une meilleure application des politiques européennes et nationales au niveau local.

## ■ ACTION

**Réaliser des réunions de formation pour les élus et techniciens des EPCI-FP ayant pris ou prenant prochainement la compétence « Eau ».** Ceci afin que ces collectivités soient rapidement opérationnelles.

L'objectif de ces réunions est de leur présenter la réglementation relative à l'exercice de cette compétence, les enjeux sanitaires de leur territoire, les interlocuteurs institutionnels et les assistances financières et/ou techniques. Une réunion par département sera proposée pour être au plus près des communes.

**PORTEUR DE L'ACTION**

**ASCOMADE**

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

**ARS, Agences de l'eau, Préfectures, Conseils départementaux, CNFPT, DREAL, DDT**

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
17 000 €

**SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES**  
ASCOMADE  
ARS  
Agences de l'eau

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de participants à chaque réunion/nombre d'invités.
- Analyse d'un questionnaire de satisfaction par réunion.

### Cibles et échéancier

- 2018

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL 1**

*Sécuriser les captages vulnérables à la turbidité et à la pollution bactériologique*

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

2

**PILOTE**

DREAL

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

ARS, DREAL, Ascomade,  
ALTERRE

**AXE 1**

L'EAU  
DANS SON ENVIRONNEMENT  
ET AU ROBINET

# LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

Les pesticides constituent la principale cause de pollution diffuse des captages de la région. La qualité des eaux distribuées est satisfaisante pour 81,7 % de la population en Bourgogne, et 93,2 % en Franche-Comté ; les non-conformités sont observées majoritairement dans les départements de la Côte d'Or, de l'Yonne et de la Haute-Saône. Les fluctuations saisonnières rendent délicates les quantifications moyennes mais les analyses montrent clairement la vulnérabilité de certains captages.

L'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) fixe les prescriptions et les interdictions à mettre en œuvre dans les périmètres de protection des captages afin de limiter les pollutions accidentelles ou ponctuelles de toutes origines (agricoles, urbaines, forestières...). Le respect de ces prescriptions est déterminant pour améliorer la qualité de l'eau. L'exécution de l'arrêté revient à la collectivité mais aussi à l'ensemble des services de l'Etat, chacun pour ce qui le concerne (ARS, DDT, DREAL, DDPP notamment), avec notamment une mission de contrôle du respect des prescriptions. Une coordination étroite entre ces services est indispensable afin de mobiliser tous les leviers nécessaires à la diminution sensible des pollutions diffuses.

La protection réglementaire peut se révéler insuffisante dans le cas de ressources très vulnérables. Un changement des pratiques (cultures, exploitation forestière, entretien des espaces publics...) devient indispensable. Ce changement de pratiques doit également résulter de retours d'expériences et d'échanges professionnels. Les collectivités doivent également être accompagnées dans cette évolution des pratiques.

Parallèlement, d'autres micropolluants contaminent notre environnement. La ressource en eau peut en être affectée. Des actions de réductions des émissions sont en cours, il faut les amplifier.

Compte-tenu du nombre important de captages (2 483 en janvier 2016 en Bourgogne-Franche-Comté), il s'agit de poursuivre et de développer ces actions coordonnées.



P

R

S

E

3

ACTIONS	DESRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
7	Renforcer la coordination des services de l'État pour la protection des captages vis-à-vis des pollutions par les produits phytosanitaires.	DRAAF	2022
8	Mettre en place et coordonner un réseau partenarial, sur la réduction de l'usage des pesticides dans les jardins, espaces végétalisés et infrastructures.	ALTERRE	2018
9	Mettre en réseau et accompagner les acteurs de la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine.	ALTERRE	2022
10	Réduire à la source et traiter les micro-polluants en station de traitement des eaux usées.	ASCOMADE	2018
11	Améliorer les connaissances de l'impact du traitement du bois en forêt en zones vulnérables et mener une démarche spécifique dans le bassin versant de la Loue (25) concernant la Cyperméthrine.	ARS DRAAF DREAL	2018

### INDICATEURS ASSOCIÉS À L'OBJECTIF

- ◆ Convention d'échanges de données pour la coordination.
- ◆ Cartographie des secteurs vulnérables aux pollutions diffuses.
- ◆ Nombre de périmètres de captages protégés et contrôlés.
- ◆ Nombre de collectivités ayant participé aux actions d'accompagnement (« zéro phyto », micropolluants, journées d'informations des collectivités...).
- ◆ Nombre de séances de formation-sensibilisation et indice de satisfaction des participants.

## PORTEUR DE L'ACTION

DRAAF

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

Collectivités, DDT, MISEN,  
ONEMA, ARS, DREALBUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Sans objet

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 2*Lutter  
contre les pollutions  
diffuses*

# Renforcer la coordination des services de l'État pour la protection des captages vis-à-vis des pollutions par les produits phytosanitaires

## ■ CONTEXTE

En Bourgogne-Franche-Comté, en 2015, 16,5 % des réseaux d'eau potable et 6 % de la population ont rencontré ponctuellement ou plus durablement des dépassements des limites de qualité, sur les paramètres chimiques ou bactériologiques.

L'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) fixe les prescriptions et les interdictions à mettre en œuvre dans les périmètres de protection des captages afin de limiter les pollutions accidentelles ou ponctuelles de toutes origines (agricoles, urbaines, forestières...). Le respect de ces prescriptions est déterminant pour améliorer la qualité de l'eau.

L'exécution de l'arrêté revient à la collectivité mais aussi à l'ensemble des services de l'État, chacun pour ce qui le concerne (ARS, DDT, DREAL, DDCSPP notamment), avec notamment une mission de contrôle du respect des prescriptions.

Les solutions visant à améliorer la qualité de l'eau dans son environnement sont complexes à mettre en œuvre et nécessitent pour plus d'efficacité une implication de tous les services de l'Etat concernés.

La coordination des services de l'État en matière d'inspection s'est mise en place depuis quelques années sous l'égide des Missions Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN), avec, notamment, de plus en plus d'interventions communes entre l'ARS et l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).

## ■ ACTION

- ◆ **Poursuivre et amplifier les actions coordonnées au niveau des directions régionales (Santé, Agriculture, Environnement)** en appui aux structures départementales.
- ◆ **Mettre en commun les données disponibles** sur les eaux, la vulnérabilité des milieux, les pratiques agricoles, les ventes de produits et les résultats des contrôles, ceci afin de réaliser des analyses de risque concertées et optimisées en vue des contrôles.
- ◆ **Élaborer et partager un état des lieux de la contamination par les pesticides en Bourgogne-Franche-Comté** qui permettra de bâtir conjointement des stratégies et priorités d'actions pour l'État. En particulier, les recommandations agronomiques nécessaires aux prescriptions dans les DUP, l'organisation des actions d'accompagnement aux changements de pratiques.

- ◆ **Renforcer la coordination des moyens d'inspection des services de l'État dans les zones de captages prioritaires.** Les contrôles des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques sont de la compétence du Service régional de l'alimentation (SRAI). Ce dernier pourra venir en appui aux inspections de l'ARS et de l'ONEMA sur des bassins d'alimentation de captages qualifiés de prioritaires.

**INDICATEURS RETENUS**

Indicateurs	Cibles et échéancier
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nombre de périmètres de protection ayant fait l'objet d'inspection par l'ARS, l'ONEMA, la DRAAF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bilan annuel.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Convention d'échange de données signée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2017.</li> </ul>



# Mettre en place et coordonner un réseau partenarial sur la réduction de l'usage des pesticides dans les « jardins, espaces végétalisés et infrastructures »

## PORTEUR DE L'ACTION

**ALTERRE**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**ARS, AERMC, AELB, AESN,**  
**Conseil régional,**  
**DRAAF, DREAL,**  
**FREDON Bourgogne,**  
**FREDON Franche-Comté,**  
**ASCOMADE, FNE,**  
**Veille au grain**  
 (Association d'agriculture durable qui diffuse l'information sur les OGM et pesticides)...

**BUDGET NÉCESSAIRE**  
**À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
 130 000 €/ AN

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

**DRAAF, DREAL, AESN, AELB,**  
**AERMC, ARS,**  
**Conseil régional**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 2

*Lutter  
 contre les pollutions  
 diffuses*

## ■ CONTEXTE

La réduction de l'emploi des pesticides constitue un enjeu à la fois environnemental, sanitaire et économique. En vue de protéger les populations et leur environnement dans un avenir proche, les collectivités territoriales, les établissements publics et les particuliers sont incités à stopper l'usage de produits phytosanitaires pour l'entretien des jardins et des espaces verts, et à le réduire pour l'entretien des infrastructures. La loi Labbé du 6 février 2014 interdit au 1<sup>er</sup> janvier 2017 l'utilisation des produits phytosanitaires dans les espaces publics, hors espaces à contraintes tels que les cimetières. Ces espaces, où les attentes esthétiques sont fortes, peuvent être difficiles à entretenir en techniques alternatives sans reprendre complètement les aménagements.

En Bourgogne et en Franche-Comté, cet enjeu de réduction des pesticides en zone non agricole a donné lieu à plusieurs types d'actions au niveau régional (charte jardinerie, opération villes et villages sans pesticides, appels à projet du Conseil régional).

Le bilan de ces actions et le contexte de fusion des régions font apparaître un besoin d'améliorer la coordination, le suivi et la mise en œuvre de ces différentes politiques de réduction des pesticides, et ainsi de renforcer les actions, leur lisibilité et leur articulation.

Le Conseil régional a mis en place en 2017 un règlement d'intervention « Gestion des cimetières sans pesticide ». Il permet d'aider les études d'avant-projet, la communication et les travaux.

## ■ ACTION

**Créer et animer un réseau partenarial d'acteurs concernés par la réduction des pesticides dans les jardins, espaces végétalisés et infrastructures en Bourgogne-Franche-Comté.** Mettre en réseau les acteurs concernés et les accompagner (informations techniques et réglementaires utiles, mutualisation d'outils de communication...).

**Améliorer la coordination, le suivi et la mise en œuvre des différentes politiques de réduction des pesticides dans les zones non agricoles en Bourgogne-Franche-Comté.** Le réseau permettra de disposer d'une vision d'ensemble des acteurs, des dynamiques et des actions engagées pour la réduction ou l'arrêt de l'usage des pesticides sur les différents territoires de la région. Suivre et rendre compte des actions engagées au niveau régional et local.

**Avec le niveau national, les partenaires régionaux et les acteurs locaux, venir en appui des institutionnels** pour orienter la sensibilisation des différents publics concernés à l'arrêt des produits phytosanitaires dans les jardins, espaces végétalisés et infrastructures en Bourgogne-Franche-Comté, au vu des enjeux environnementaux et sanitaires.

Cibles directes : acteurs institutionnels et associatifs régionaux et départementaux, relais dans les territoires (animateurs de démarches locales comme les SAGE, les contrats de milieu, les Agenda 21, les CLS, etc.), jardineries, collectivités territoriales, établissements publics.

Cibles indirectes : particuliers.

**INDICATEURS RETENUS**

**Indicateurs**

- Nombre d'acteurs recensés engagés dans une démarche de réduction des pesticides/ Nombre d'acteurs concernés.
- Nombre d'utilisations des ressources mises à disposition.

**Cibles et échéancier**

- Chaque année :
- 2 réunions du comité de pilotage du réseau.
  - 1 ou 2 rencontres de sensibilisation (et documents support) selon décision du comité de pilotage.
  - 1 ou 2 journées techniques pour les animateurs et techniciens (et documents support).
  - 1 page web mutualisant les ressources.
  - Participation à des réunions nationales.



# Mettre en réseau et accompagner les acteurs de la protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine

## PORTEUR DE L'ACTION

**ALTERRE**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**ARS, Agences de l'eau,  
DREAL, DRAAF, DDT  
Conseil régional,  
Conseils départementaux,  
Chambres d'agriculture,  
BIOBOURGOGNE  
INTERBIO**

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

100 000 € / an  
soit 500 000 € sur 5 ans

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

ARS, Agences de l'eau

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 2

*Lutter  
contre les pollutions  
diffuses*

## ■ CONTEXTE

En Bourgogne-Franche-Comté, de nombreuses ressources en eau sont affectées par les pollutions diffuses, notamment par les nitrates et les pesticides. La protection de ces ressources est un objectif environnemental et sanitaire décliné à travers différents dispositifs et engagements réglementaires (Grenelle, SDAGE, plan Ecophyto II, PNSE...) impliquant de nombreux acteurs : collectivités locales et leurs groupements, ARS, agences de l'eau, DREAL, DDT, DRAAF, Conseil régional, Conseils départementaux, Chambres d'agriculture, organismes bio, bureaux d'études, SAFER, FREDON, etc.

En Bourgogne, un « Réseau Captages » a été créé en 2013 afin de favoriser les échanges et les synergies entre ces différents acteurs de la protection des captages, et de capitaliser et diffuser des informations et des retours d'expériences pertinents.

Créé dans le cadre du PRSE 2, porté par l'ARS et la DREAL en partenariat avec les trois agences de l'eau (Loire-Bretagne, Rhône Méditerranée Corse et Seine-Normandie), il a été animé par Alterre Bourgogne-Franche-Comté jusqu'en 2016.

Le bilan de cette action fait ressortir que le réseau a pris de l'ampleur au fur et à mesure des années, avec de plus en plus de participants aux journées organisées et des attentes grandissantes de la part des partenaires comme des animateurs et référents techniques de la protection des captages.

En parallèle, le contexte institutionnel a fortement évolué avec la fusion des régions en 2016, l'adoption de nouveaux SDAGE 2016-2021 pour les trois bassins hydrographiques, le transfert de la compétence eau potable aux intercommunalités (loi NOTRe) à l'horizon 2020 et la création prochaine d'un centre national de ressources sur les captages, porté par l'Agence française pour la biodiversité.

Au vu du bilan du Réseau Captages et compte tenu de l'évolution du contexte institutionnel, il est proposé, pour le PRSE 3, une nouvelle action poursuivant et renforçant les travaux du Réseau Captages avec trois priorités majeures :

- ◆ Mettre en réseau les acteurs concernés par la protection des captages pour favoriser les échanges et les synergies.
- ◆ Sensibiliser et informer sur la protection des captages en fournissant des connaissances techniques et réglementaires pertinentes.
- ◆ Capitaliser et partager les expériences locales comme nationales.



## ■ ACTION

Elle se déclinera en trois volets :

- ◆ **La coordination du réseau** avec notamment : l'animation de la nouvelle gouvernance, l'intégration des acteurs institutionnels francs-comtois, le rôle de relais et d'appui vis-à-vis des autres actions en région (dont celles du PRSE 3, de la feuille de route du plan ECOPHYTO, des priorités du FEADER) et au niveau national, la capitalisation de ressources.

**Cibles :** acteurs institutionnels de la protection des captages en Bourgogne-Franche-Comté

- ◆ **L'animation des échanges de savoir-faire** entre animateurs et référents techniques de la protection des captages, avec notamment une journée par an d'information et d'échanges de savoir-faire et une liste de diffusion dédiée ; ordres du jour des journées fixés en comité de pilotage.

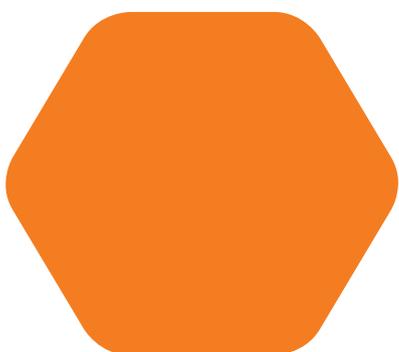
**Cibles :** animateurs et référents techniques de la protection des captages en Bourgogne-Franche-Comté, chargés de mission des chambres d'agriculture, chargés de mission INTERBIO et BIOBOURGOGNE.

- ◆ **La sensibilisation et l'accompagnement des collectivités** à la protection des captages, avec notamment deux journées d'information et d'échanges par an (dans deux départements différents).

**Cibles :** élus locaux en charge de la protection des captages en Bourgogne-Franche-Comté en priorité, mais invitation également de tous les acteurs de la protection des captages en région.

### INDICATEURS RETENUS

Indicateurs	Cibles et échéancier
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nombre de participants aux rencontres.</li> <li>● Nombre d'acteurs qui, suite à ces rencontres, ont amélioré leurs connaissances sur le sujet et/ou ont mis en œuvre des actions en faveur de la protection des captages.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 réunions régionales du réseau.</li> <li>● 2 rencontres de sensibilisation des collectivités (et documents support).</li> <li>● 1 journée technique pour les animateurs et techniciens (et documents support).</li> <li>● Animation des échanges techniques et du lien avec les actions nationales.</li> </ul>



## Réduire à la source et traiter les micro-polluants en station de traitement des eaux usées

### PORTEUR DE L'ACTION

**ASCOMADE**

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

Agences de l'eau, ARS, CNFPT, UFC, DREAL, DDT

### BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

15 000 €

### SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

Agences de l'eau, Conseil régional, CNFPT, ASCOMADE

### ■ CONTEXTE

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE), complétée de nombreux textes réglementaires, impose aux Etats membres européens d'atteindre le bon état écologique des eaux.

Le SDAGE 2016 – 2021, qui détermine les politiques publiques à mener pour atteindre un bon état des eaux, retient comme orientation fondamentale, les actions de lutte contre les substances dangereuses.

Dans ce contexte réglementaire, il paraît nécessaire d'apporter régulièrement des informations et d'échanger sur cette thématique avec les collectivités concernées.

ASCOMADE a déjà organisé deux journées d'informations et d'échanges sur la thématique des micro-polluants dans l'eau (2011 et 2015).

### ■ ACTION

Organiser une nouvelle journée d'informations et d'échanges en 2018, orientée sur les solutions de réductions à la source et les techniques d'épuration des micro-polluants, à l'attention des élus et techniciens de collectivités de Bourgogne-Franche-Comté à compétence assainissement ou chargés de mission environnement.

### INDICATEURS RETENUS

Indicateurs	Cibles et échéancier
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nombre de personnes présentes.</li> <li>● Analyse d'un questionnaire de satisfaction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2018</li> </ul>

### OBJECTIF OPÉRATIONNEL 2

*Lutter contre les pollutions diffuses*



# Améliorer les connaissances de l'impact du traitement du bois en forêt en zones vulnérables et mener une démarche spécifique sur le bassin versant de la Loue (25) concernant la Cyperméthrine

## ■ CONTEXTE

Le traitement insecticide du bois en forêt est une pratique qui consiste à asperger les stocks de bois abattus à l'aide de produits phytosanitaires, sur sol naturel et sans mise sous abri du site. Il peut s'ensuivre un lessivage des bois par les eaux de pluie et l'infiltration du produit de traitement dans le sol, vers les eaux souterraines et les eaux superficielles, conduisant potentiellement à des impacts sanitaires ou environnementaux.

Les secteurs karstiques boisés, bien présents dans la région, sont particulièrement vulnérables à ce type de pollution.

Dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, du pentachlorophénol a été retrouvé à deux reprises sur des captages situés en zones forestières à Dambelin et Arc-Sous-Cicon. Il s'agit d'une molécule actuellement interdite mais qui a été utilisée dans le traitement du bois.

L'avis du Comité d'Orientation Forêt-Bois de Franche-Comté en 2012 indiquait que « *Malgré une réglementation stricte, on constate parfois sur le terrain une mauvaise utilisation de produits homologués ou l'utilisation de produits non homologués (stocks anciens, produits destinés à un usage autre...). Seule une amplification des contrôles serait de nature à évaluer et limiter ces pratiques* ».

Concernant spécifiquement la rivière de la Loue, pendant la période estivale 2012, une forte mortalité des poissons a été observée. Ce constat a conduit à la réalisation d'une étude visant à effectuer un état des lieux de la santé de la Loue et identifier des mécanismes de perturbation en prenant en compte les caractéristiques spécifiques liées aux sols karstiques de son bassin versant.

Cette étude a notamment révélé la présence de Cyperméthrine, insecticide très toxique pour les poissons, dans les sédiments de la Loue. Cet insecticide est utilisé dans de nombreux domaines (agriculture, sylviculture, médecine vétérinaire, usages domestiques). Bien que l'origine de la Cyperméthrine n'ait pas été identifiée, une forte suspicion s'est portée sur les traitements réalisés en forêt sur les grumes pour prévenir les attaques de scolytes, insectes xylophages.

À noter qu'à ce jour, seuls les résineux stockés en bord de route ou sur des zones de dépôts peuvent être traités au printemps avec des produits à base de Cyperméthrine. Depuis 2016, les feuillus destinés à l'export sont exclusivement traités de façon confinée en parc à grumes.

**ACTION**

**11**



**PORTEUR DE L'ACTION**

**DRAAF, DREAL, ARS**

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

**DDT 25,  
Agence de l'eau RMC,  
ONF, CRPF, ONEMA,  
DDCSPP, SRF0B,  
Laboratoire  
Chrono-Environnement**

**BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
Sans objet

**OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 2**

*Lutter  
contre les pollutions  
diffuses*

P

R

S

E

3

40

Par ailleurs, les quantités de produits commerciaux à base de Cyperméthrine vendues sur la Franche-Comté sont assez stables entre 2012 et 2015 ; elles varient de 56 à 72 tonnes pour la gamme professionnelle. Les quantités de produits commerciaux, vendues en EAJ (Emploi Autorisé dans les Jardins) sont tendanciellemment orientées à la baisse. Tendance qui devrait se confirmer dans les années à venir du fait de l'évolution de la réglementation (Loi Labbé).

Enfin, les quantités de **Forester, seule spécialité commerciale vendue dans la région ayant une homologation pour l'usage « Forêt "traitements bois abattus" Insectes xylophages et sous corticaux », sont faibles et en forte diminution** : de 551 kg en 2012 à 47 kg en 2015. Les contrôles effectués par le SRAI sur les traitements des grumes n'ont révélé aucun usage interdit et le suivi de la qualité de l'eau de la Loue par la Fredon de 1997 à 2013 (577 analyses) n'a pas détecté cette molécule.

Ces constats nécessitent d'améliorer d'une part la connaissance des secteurs vulnérables aux activités de traitement du bois, la présence des molécules utilisées dans la ressource en eau (eau destinée à la consommation humaine en particulier), et d'autre part de mener une action spécifique sur la Loue d'identification des causes de la présence de Cyperméthrine. À l'issue, il sera possible de mieux cerner les enjeux et de prendre les mesures adaptées de protection sur les bassins versants concernés.

Parallèlement à cette Action du PRSE, la DRAAF, le Conseil régional et les interprofessions ADIB et APROVALBOIS élaborent le Contrat Forêt Bois en concertation avec l'ensemble des acteurs de la filière. Ce document stratégique définit les grandes orientations de la filière régionale forêt bois pour les dix prochaines années. Il vise à faciliter la mobilisation de bois dans le cadre d'une gestion forestière durable. Soumis à évaluation environnementale, le Contrat Forêt Bois va nécessairement s'intéresser à l'enjeu eau et à la problématique du traitement des bois en forêt. Les deux programmes (PRSE et Contrat Forêt Bois) pourront interagir et s'enrichir mutuellement.

## ■ ACTION

### Sous action 1

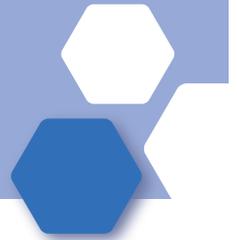
**Établir une cartographie à petite échelle qui permettra de préciser les secteurs vulnérables** sur l'ensemble de la région en vue d'orienter l'action des services en matière de surveillance des milieux et de contrôle des pratiques en terme de traitement du bois en forêt (DREAL).

### Sous action 2

**Mettre en place un contrôle renforcé de la qualité de l'eau sur les ressources en eau destinées à la consommation humaine** situées dans les zones vulnérables. Il s'agira d'intégrer dans le contrôle sanitaire les molécules spécifiques utilisées dans le traitement du bois y compris les molécules actuellement interdites (ARS).

### Sous action 3

**Réaliser sur ces secteurs des contrôles des utilisateurs de produits du traitement du bois** pour vérifier le respect de la réglementation (DRAAF).



**Sous action 4**

Sur le bassin versant de la Loue, il s'agira (DRAAF) :

- ◆ d'identifier et quantifier précisément, avec les données désormais disponibles et la collaboration des services de l'État, les utilisations de Cyperméthrine dans le bassin versant de la Loue. Démarche menée notamment dans le cadre du SAGE Haut-Doubs Haute Loue.
- ◆ d'identifier et de mettre en place des actions de réduction des risques de contaminations par des utilisations actuelles voire de diminuer son utilisation :
  - communication sur les sources de Cyperméthrine dans le bassin versant de la Loue,
  - mise en œuvre et valorisation auprès du public des actions de réduction réalisées par les professionnels,
  - promotion de pratiques alternatives en forêt par l'utilisation de filets imprégnés de produits insecticides, technique déjà utilisée dans certains pays (Suisse notamment),
  - développement d'approvisionnement en continu des scieries grâce à des contrats permettant de réduire le stockage des grumes en forêt, limitant ainsi le recours à l'utilisation de traitements insecticides.

Les actions réalisées par la DRAAF s'inscrivent dans la démarche menée dans le cadre du SAGE Haut-Doubs Haute Loue. La DRAAF s'appuiera sur le groupe de travail spécifique mis en place dans le cadre de la MISEN du Doubs, piloté par la DDT25.

INDICATEURS RETENUS	
Indicateurs	Cibles et échéancier
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Sous action 1</b> Cartographie à petite échelle des zones vulnérables au traitement du bois.</li> <li>● <b>Sous action 2</b> Bilan de qualité de l'eau des captages situés en zones vulnérables vis-à-vis des molécules du traitement du bois.</li> <li>● <b>Sous action 3</b> Nombre de contrôles réalisés.</li> <li>● <b>Sous action 4</b> Diagnostic global des usages de Cyperméthrine dans le bassin versant de la Loue ; actions de réduction des risques de contamination.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cartographie disponible fin 2018.</li> <li>● Bilan annuel à partir de l'année 2018.</li> <li>● À définir.</li> <li>● Disposer d'un diagnostic.</li> </ul>

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

3

## PILOTE

Agences de l'eau,  
ALTERRE

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS, DRAAF, DREAL

## AXE 1

L'EAU  
DANS SON ENVIRONNEMENT  
ET AU ROBINET

# ANTICIPER LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES À VENIR

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

En Bourgogne-Franche-Comté, la qualité de l'eau est surveillée par plusieurs organismes publics (ARS, Agences de l'eau, Départements...). Toutefois, pour s'assurer de la distribution de l'eau potable, en quantité et en qualité, à moyen et long terme, il est nécessaire d'anticiper les évolutions futures.

Parmi les facteurs d'évolution, le changement climatique aura sans doute un rôle prépondérant. Mais dans quelles mesures va-t-il intervenir ? Il semble que des connaissances « expertes » et « profanes » existent, mais que celles-ci sont peu diffusées et croisées entre elles pour donner une vision globale de l'évolution potentielle de la ressource.

Les étiages prononcés, ainsi que les crues autrefois exceptionnelles et devenues aujourd'hui ordinaires, ont clairement posé le problème de l'anticipation d'événements de plus en plus fréquents dans la gestion de la ressource en eau potable.

Les étiages récents, y compris hivernaux, ont durement impacté les collectivités qui n'ont souvent pas eu de réponses à donner à une ressource devenue insuffisante rapportée à la demande.

À l'inverse, les crues génératrices de désordres pour les valeurs de turbidité ont entraîné la distribution d'eaux non conformes ou des coupures prolongées de l'exploitation de certaines ressources.

L'exceptionnel est devenu la norme et une réflexion prospective s'impose. Pour la même raison, la mobilisation des ressources stratégiques devient et va devenir de plus en plus fréquente ; or ces ressources ne sont, ni ne peuvent être réglementairement protégées !

**Les enjeux consistent dorénavant à organiser la préservation opérationnelle des ressources aujourd'hui identifiées, afin qu'elles restent disponibles dans une qualité compatible avec une production d'eau potable, sans traitement poussé.**

ACTIONS	DESCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
12	Préserver les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.	Agences de l'eau	2022
13	Établir l'état des lieux des connaissances sur les impacts du changement climatique sur la qualité des eaux en Bourgogne-Franche-Comté.	ALTERRE	2018

## INDICATEURS ASSOCIÉS À L'OBJECTIF

- ◆ Mesures de protection des ressources stratégiques
- ◆ État des lieux partagé et pistes d'actions proposées



# Préserver les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

## ■ CONTEXTE

Dans la région Bourgogne-Franche-Comté, 75 % de l'eau utilisée pour la production d'eau potable provient des eaux souterraines généralement de meilleure qualité que les eaux de surface.

Toutefois, sur de nombreux territoires (vallées alluviales ou plateaux karstiques notamment), on constate une évolution rapide de l'occupation des sols (expansion de l'urbanisation, des zones d'activité, ou des infrastructures de transport, spécialisation de l'agriculture...).

Ce développement des pressions, sur les aires de recharge d'aquifères aujourd'hui largement utilisés pour les besoins actuels en eau potable ou à forte potentialité pour les usages futurs, représente une menace pour la pérennité de cet usage, de surcroît dans un contexte où le changement climatique rend incertain la disponibilité de certaines ressources exploitées aujourd'hui.

Aussi, lors de l'élaboration des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), il est apparu important, conformément à la Directive Européenne Cadre sur l'eau (DCE), d'identifier les ressources les plus importantes pour la satisfaction des besoins en eau potable actuels et futurs, et d'organiser leur préservation sur le long terme ; démarche inscrite également dans les précédents PRSE.

A ce titre, une quinzaine d'études a permis de délimiter les ressources stratégiques à préserver pour la production de l'eau potable actuelle et future, sur la partie Rhône-Méditerranée-Corse de la région.

Les enjeux consistent dorénavant à organiser la préservation opérationnelle des ressources aujourd'hui identifiées afin qu'elles restent disponibles pour les générations futures dans une qualité compatible avec une production d'eau potable, sans traitement poussé.

## ■ ACTION

Cette action se décline en 3 volets :

### 1. COMMUNIQUER

- ◆ Valoriser quelques projets réputés exemplaires : ces retours d'expériences réussies ont vocation à servir pour convaincre d'autres collectivités de s'engager dans la démarche de préservation ; plaquette didactique sur la préservation de la boucle des Maillys (CD21).
- ◆ Communiquer sur la démarche portée par les collectivités retenues dans l'étude pilote dont la démonstration du bénéfice économique de la préservation des ressources AEP (BRGM).
- ◆ Communiquer auprès des chargés de mission de contrats de milieu ou SAGE, SCOT, PLUI, PLU, sur les enjeux liés à la préservation des ressources stratégiques.
- ◆ Organiser une journée d'échange multi-acteurs à l'échelle de la grande région.
- ◆ Mettre en ligne sur CARMEN les ressources stratégiques délimitées et élaborer une fiche synoptique par ressource (DREAL).



### PORTEUR DE L'ACTION

Agences de l'eau

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

Collectivités, ARS, DREAL, Départements, Conseil régional, DDT

### BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

- 1) 10 000 €
- 2) sans objet
- 3) à adapter pour chaque étude, en fonction des investigations réalisées

### SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

Agences de l'eau  
Collectivités

### OBJECTIF OPÉRATIONNEL 3

*Anticiper les changements climatiques à venir*

## 2. PRENDRE EN COMPTE LES RESSOURCES STRATÉGIQUES DANS L'AMÉNAGEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

- ◆ Favoriser la synergie entre la démarche « Conservatoire des plaines alluviales de la Saône et de la basse vallée du Doubs » EPTB - Saône et Doubs et la préservation de quelques ressources stratégiques.
- ◆ Identifier les actions d'ores et déjà ciblées « Ressources stratégiques » ou s'y rapprochant dans les contrats de milieux ou SAGE pour suivre l'avancement des actions et les capitaliser.
- ◆ Identifier les SCOTs en cours d'élaboration et de révision pour assurer une bonne intégration des ressources stratégiques.
- ◆ Diffuser et sensibiliser les services à l'application de la note DREAL bassin/ARS/AERMC à venir à destination des services de l'État pour la prise en compte des ressources stratégiques dans le cadre de leur mission (porter à connaissance dans les documents d'urbanisme).

## 3. APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

- ◆ Engager des compléments d'études avec des maîtres d'ouvrages intéressés : acquisition de connaissances complémentaires sur quelques ressources stratégiques pour mieux appréhender leur préservation : ressource karstique profonde alimentant Besançon (ASCOMADE / Ville de Besançon) ; SAGE de l'Allan...
- ◆ Délimiter plus précisément les secteurs privilégiés pour l'implantation potentielle d'un ou plusieurs captages (démonstration de l'exploitabilité) au sein des ressources stratégiques retenues dans l'approche conjointe « Conservatoire des plaines alluviales/préservation des ressources stratégiques », de manière à les préserver efficacement.
- ◆ Corréler entre les secteurs en déficit quantitatif et les ressources de substitution envisageables (aide à la sélection des ressources retenues dans l'approche conjointe « Conservatoire des plaines alluviales/ préservation des ressources stratégiques »).
- ◆ Élaborer un programme de reconnaissance des ressources stratégiques sur les secteurs prioritaires (étude sur les potentialités de gestion active dans les karsts, reconnaissance des ressources profondes...).

## INDICATEURS RETENUS

Indicateurs	Cibles et échéancier
1. Nombre d'actions de communication réalisées.	1. Élus et services techniques, chargés de mission ; - 3 actions sur 2017-2018.
2. Nombre de documents ayant intégré l'enjeu ressource stratégique.	2. Collectivités, structures de gestion - À chaque révision des documents d'urbanisme ou de planification.
3. Nombre d'études engagées.	3. Collectivités - 1 étude /an.

# Établir l'état des lieux des connaissances sur les impacts du changement climatique sur la qualité des eaux en Bourgogne-Franche-Comté



## ■ CONTEXTE

En Bourgogne-Franche-Comté, la qualité de l'eau est surveillée par plusieurs organismes publics (ARS, Agences de l'eau, Départements...). Toutefois, pour s'assurer de la distribution de l'eau potable en quantité et en qualité aux habitants à moyen et long terme, il est nécessaire d'anticiper les évolutions futures.

Parmi les facteurs d'évolution, le changement climatique aura sans doute un rôle prépondérant. Mais comment va-t-il influencer ? Des travaux ont déjà été menés sur les aspects quantitatifs (cf. projet de recherche-action HYCCARE) en Bourgogne mais qu'en est-il de la qualité ?

Il n'existe aujourd'hui pas de synthèse des connaissances sur ce sujet à l'échelle Bourgogne-Franche-Comté permettant d'esquisser une vision globale de l'évolution potentielle de la ressource.

## ■ ACTION

- ◆ Réaliser un état des lieux des connaissances et des études déjà existantes sur l'impact du changement climatique sur la qualité de l'eau et sa quantité en Bourgogne-Franche-Comté et à l'échelle nationale.
- ◆ En déduire les pistes d'actions opérationnelles possibles pour les décideurs publics et privés.

**Cibles directes :** décideurs (État, établissements publics, collectivités).

**Cibles indirectes :** tous les acteurs de la santé et de la gestion de l'eau, de la recherche jusqu'aux consommateurs.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de destinataires du rapport/de la publication.

### Cibles et échéancier

- Réalisation de l'action sur une année.

## PORTEUR DE L'ACTION

**ALTERRE**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**ADEME, DREAL, ARS, Agences de l'eau, Conseil régional, Conseils départementaux, EPTB, Fédérations de pêche, Université de Bourgogne**

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Si rapport simple :  
environ 25 000 €  
Si publication :  
environ 45 000 €

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

Agences de l'eau, ADEME, Conseil régional

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 3

*Anticiper les changements climatiques à venir*

**AXE 2**  
**HABITATS**  
**ET ENVIRONNEMENT**  
**INTÉRIEUR**





# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

# 4

## PILOTE

UBFC-Laboratoire  
Chrono-environnement

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ORS, ALTERRE, IREPS,  
ADEME, DREAL, ARS,  
ASN, IRSN,  
Santé Publique France,  
Mutualité Française,  
RAFT, Université,  
ATMO,  
UFC Que Choisir

## AXE 2

HABITATS  
ET ENVIRONNEMENT  
INTÉRIEUR

# CIBLER ET DIFFUSER LA POLITIQUE DE PRÉVENTION DES RISQUES SANITAIRES LIÉS À L'HABITAT EN S'APPUYANT SUR UN DISPOSITIF D'OBSERVATION

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

Nous passons, en climat tempéré, en moyenne 85 % de notre temps dans des environnements clos, et une majorité de ce temps dans l'habitat : domicile, locaux de travail ou destinés à recevoir du public, moyens de transport, dans lesquels nous pouvons être exposés à de nombreux polluants, notamment des :

- ◆ Polluants chimiques : composés organiques volatils (COV), oxydes d'azote (NOx), monoxyde de carbone (CO), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), phtalates, etc.
- ◆ Bio contaminants : moisissures, allergènes domestiques provenant d'acariens, d'animaux domestiques et de blattes, pollens, etc.
- ◆ Polluants physiques : particules et fibres (amiante, fibres minérales artificielles), etc.

La présence de ces polluants est issue de différentes sources d'émission : constituants du bâtiment, du mobilier, appareils de combustion (chaudières, poêles, chauffe-eau, etc.), transfert de la pollution extérieure, mais dépend également des modes de vie (tabagisme ou présence d'animaux domestiques par exemple).

Aux polluants de l'air intérieur les plus communs, liés aux matériaux et aux activités, s'ajoute le radon, gaz radioactif d'origine naturelle provenant du sous-sol.

La qualité de l'air que nous respirons peut avoir des effets sur la santé et le bien-être, depuis la simple gêne (olfactive, somnolence, irritation des yeux et de la peau) jusqu'à l'apparition ou l'aggravation de pathologies aiguës ou chroniques : allergies respiratoires, asthme, cancer, intoxication mortelle ou invalidante, etc.

Depuis quelques années, une attention croissante est donc portée à ce sujet, en témoigne la création par les pouvoirs publics, en 2001, de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI).

En Bourgogne-Franche-Comté, des données existent et sont produites par différents organismes (RAFT, ATMO, démarche pluraliste radon, ARS...). Pour autant, les bases et les productions de données, parfois d'une qualité hétérogène, ne sont pas actuellement aisément accessibles, interopérables et partagées comme cela est prévu par la directive européenne Inspire. Une mise en commun de ces données permettrait de mieux évaluer les enjeux, et ainsi mieux cibler et diffuser

P

R

S

E

3

une politique de prévention des risques sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur.

Par ailleurs, la zone frontalière franco-suisse est particulièrement concernée par la problématique radon. Dans ce contexte, acteurs locaux et régionaux ont souhaité se rassembler autour d'un projet de coopération franco-suisse portant sur la qualité de l'air intérieur, « JURAD-BAT ».

Cet objectif s'inscrit pleinement dans les orientations du PNSE3 qui stipule que « *Il peut être nécessaire d'obtenir de nouvelles données, mais il est surtout crucial de faciliter l'accès à ces données, pour les analyser, les exploiter et les interpréter, et ainsi améliorer les connaissances et mieux cibler l'action publique. Il est donc important de se donner les moyens pour cela* ».

ACTIONS	DESCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
14	Mettre en place une plateforme transfrontalière (arc jurassien) sur la qualité de l'air intérieur et le radon.	UBFC - Laboratoire Chrono- environnement	2017- 2021
15	Mettre en place un observatoire régional QAI-Radon, en s'appuyant sur la plateforme transfrontalière JURAD-BAT de l'arc jurassien.	UBFC - Laboratoire Chrono- environnement	2019- 2021

**INDICATEUR ASSOCIÉ À L'OBJECTIF :**

Mise en place de la plateforme transfrontalière et de l'observatoire régional QAI-radon



# Mettre en place une plateforme transfrontalière (arc jurassien) sur la qualité de l'air intérieur et le radon

## PORTEUR DE L'ACTION

**UBFC-Laboratoire Chrono-environnement**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**ARS, Conseil régional, DREAL, ATMO, RAFT, Pôle Energie FC, ASN, IRSN, CEPN, UFC, PMA, Pavillon des Sciences, CEREMA, HEIA-FR**

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
1,535 M€

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

Europe pour le FEDER  
Interreg France-Suisse.  
Fonds Interreg de la Confédération et des Cantons pour la Suisse.  
Conseil Régional.  
Autres partenaires du projet.

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 4

*Cibler et diffuser la politique de prévention des risques sanitaires liés à l'habitat en s'appuyant sur un dispositif d'observation*

## ■ CONTEXTE

La qualité de l'air intérieur constitue un enjeu de santé publique majeur, d'autant que la recherche d'une isolation des bâtiments toujours plus performante risque de conduire à des atmosphères intérieures de plus en plus confinées. Aux polluants de l'air intérieur les plus communs, liés aux matériaux et aux activités, s'ajoute le radon, gaz radioactif d'origine naturelle provenant du sous-sol. La zone frontalière franco-suisse est particulièrement concernée par cette problématique. Dans ce contexte, acteurs locaux et régionaux ont souhaité se rassembler autour d'un projet de coopération franco-suisse portant sur la qualité de l'air intérieur, « JURAD-BAT ».

Le projet JURAD-BAT vise à mettre en place une plateforme qui servira à la construction d'un observatoire transfrontalier.

Cette plateforme contiendra :

- ◆ des données relatives à la qualité de l'air intérieur, aux types de bâtiments, au bilan énergétique des bâtiments, au radon ;
- ◆ une cartographie de la problématique radon au niveau des sous-sols ;
- ◆ des outils d'aide au diagnostic radon et qualité de l'air intérieur dans les bâtiments, pour les propriétaires et les usagers ;
- ◆ des outils d'aide à la décision pour les professionnels et les collectivités ;
- ◆ des processus et techniques de remédiation, pour les usagers et les professionnels du bâtiment ;
- ◆ des outils de sensibilisation pour les professionnels du bâtiment, le grand public, les élus, les collectivités, les enseignants, les étudiants...
- ◆ des formations ciblées adressées aux maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et artisans pour identifier, diagnostiquer, remédier à la problématique du radon et assurer une bonne qualité de l'air intérieur.

Elle est destinée aux professionnels du bâtiment, aux collectivités territoriales et au grand public.

Elle permettra de favoriser la mise en commun, le partage d'expériences et de compétences, et la formation des professionnels en matière de gestion du risque radon. Ce traitement du risque s'intégrera plus globalement dans une démarche de santé publique au sein des bâtiments en considérant la qualité générale de l'air intérieur et la problématique de l'efficacité énergétique.



■ **ACTION**

- ◆ **Capitaliser et analyser les données d'observation régionale** pour les porter à la connaissance de différents publics : particuliers, collectivités, professionnels... et fournir une aide à la décision.
- ◆ **Disposer d'un inventaire des bases existantes et de leurs contraintes** pour nourrir cet observatoire, avec lesquelles la compatibilité est à construire. La duplication d'outils existants est un écueil à éviter.
- ◆ **Développer une base qui soit compatible avec les besoins locaux, régionaux mais aussi nationaux.**
- ◆ **Recueillir les attentes** pour que les éléments de sortie (cartographies, outils statistiques, outils d'aides à décision) répondent aux besoins des différents publics utilisateurs potentiels : population, élus, administrations, collectivités, professionnels de la santé et du bâtiment, chercheurs...

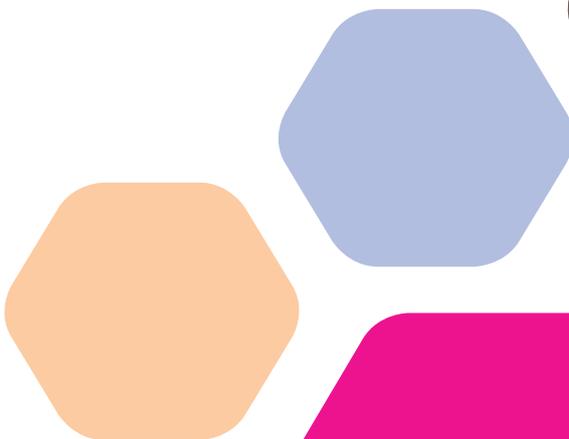
**INDICATEURS RETENUS**

**Indicateurs**

- Structure de la base de données.
- Mise en place de la plateforme en répondant aux besoins des publics visés (cahier des charges et phase de test).

**Cibles et échéancier**

- Plateforme JURAD-BAT : opérationnelle en septembre 2019.



## PORTEUR DE L'ACTION

**UBFC-Laboratoire  
Chrono-  
environnement**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**Conseil régional, ADEME,  
DREAL, ARS, ATMO,  
RAFT, Pôle Energie FC,  
ASN, IRSN, CEPN, PMA,  
Pavillon des Sciences,  
CEREMA, HEIA-FR, BBD,  
Mutualité Française**

**BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION**

Budget global 196 k€

**SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES**

50 k€ en autofinancement

Autres sources de financement  
identifiées :

ARS,  
Conseil régional

**OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 4**

*Cibler et diffuser la politique de  
prévention des risques sanitaires  
liés à l'habitat en s'appuyant sur  
un dispositif d'observation*

# Mettre en place un observatoire régional QAI-Radon, en s'appuyant sur la plateforme transfrontalière JURAD-BAT de l'arc jurassien

## ■ CONTEXTE

Le projet franco-suisse JURAD-BAT fournit une base opérationnelle permettant d'ouvrir l'extension des outils construits à l'ensemble du territoire couvert par la région Bourgogne-Franche-Comté. Cette plateforme d'échanges transfrontalière permet la mise en place d'un observatoire QAI et radon pour l'arc jurassien sur la période 2016-2019 (Cf. action 14). Elle servira de socle à la construction d'un observatoire régional QAI Bourgogne-Franche-Comté, qui aura pour vocation de fournir des outils d'information, de formation et d'aide à la décision pour différents publics (population, professionnels de la santé et du bâtiment, élus, administrations...).

La plateforme transfrontalière JURAD-BAT contiendra :

- ◆ des données relatives à la qualité de l'air intérieur, aux types de bâtiments, au bilan énergétique des bâtiments, au radon,
- ◆ une cartographie de la problématique radon au niveau des sous-sols,
- ◆ des outils d'aide au diagnostic radon et qualité de l'air intérieur dans les bâtiments, pour les propriétaires et les usagers,
- ◆ des outils d'aide à la décision pour les professionnels et les collectivités,
- ◆ des processus et techniques de remédiation, pour les usagers et les professionnels du bâtiment,
- ◆ des outils de sensibilisation pour les professionnels du bâtiment, le grand public, les élus, les collectivités, les enseignants, les étudiants...
- ◆ des formations ciblées adressées aux maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et artisans pour identifier, diagnostiquer, remédier à la problématique du radon et assurer une bonne qualité de l'air intérieur.

La plateforme sera continuellement et durablement alimentée, de manière à présenter un contenu toujours mis à jour et pertinent. Elle sera conçue, développée et testée sur la période 2016-2019 sur l'arc jurassien.

## ■ ACTION

- ◆ **Étendre la plateforme à l'intégralité de la Bourgogne-Franche-Comté**, à partir de 2019, pour permettre aux acteurs régionaux, publics et privés, de disposer d'un outil opérationnel.
- ◆ **Prendre en compte, en amont du projet, les attentes** de l'ensemble des acteurs de Bourgogne-Franche-Comté (utilisateurs et fournisseurs de données).

- ◆ **Effectuer les développements spécifiques** à l'extension du périmètre.
- ◆ **Réaliser un bilan des actions** en cours sur la région (inventaire des données, études produites ou en cours, démarches pluralistes ou autres...), de manière à pouvoir intégrer à l'observatoire régional les acquis de ces actions, et ainsi identifier les besoins de compléments pour couvrir le territoire.
- ◆ **Mettre en place les outils de gouvernance** : un comité de pilotage, un comité scientifique, un club des fournisseurs et utilisateurs des données.
- ◆ **Mettre en place des actions de promotion** de la plateforme : promotion régionale de l'observatoire auprès des usagers et des fournisseurs de données ; visites de collectivités, d'administrations, d'associations...

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Nombre de réunions.
- Nombre de visites réalisées.
- Mise en place de l'extension de JURAD-BAT (cahier des charges et compte-rendu des phases de test).
- Réunions du comité scientifique et consultation du panel.

#### Cibles et échéancier

- Observatoire Bourgogne-Franche-Comté opérationnel en 2021.



# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

# 5

## PILOTE

ARS, DREAL

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

Pôle énergie, BDD,  
Mutualité, ADEME

## AXE 2

HABITATS  
ET ENVIRONNEMENT  
INTÉRIEUR

# INTÉGRER LA SANTÉ DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

Les Français passent en moyenne 70 à 90 % de leur temps dans des espaces clos (logements, transports, lieux de travail, écoles...).

La qualité de l'air intérieur des logements est aujourd'hui reconnue comme un facteur déterminant dans l'accroissement de la fréquence de diverses pathologies chroniques et allergies respiratoires. Ainsi, le logement inadéquat cause ou contribue à l'occurrence de maladies évitables.

Les problèmes de santé induits par cette pollution sont multiples et recouvrent des manifestations cliniques très diverses pouvant aller de la simple gêne (odeur, somnolence, irritation des yeux et de la peau) à l'aggravation ou au développement de pathologies plus lourdes, comme les allergies respiratoires ou l'asthme. Le radon est par ailleurs la cause d'environ 2000 cas de cancers du poumon par an au niveau national. Une qualité de l'air intérieur dégradée peut également provoquer un réel mal-être, appelé « syndrome des bâtiments malsains ».

Outre ses impacts sanitaires et ses conséquences financières, estimées en France à 19 milliards d'euros par an, la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments représente également un enjeu économique en raison de la dégradation des performances intellectuelles, de la baisse de la productivité, de l'augmentation du taux d'absentéisme et de la détérioration des relations entre occupants qu'elle peut entraîner.

La problématique du bruit (extérieur et intérieur) et de la qualité acoustique propre à chaque construction doit également être prise en compte. Or, il est envisageable et possible de concilier isolation thermique, confort acoustique et qualité de l'air intérieur.

Enfin les enjeux sanitaires liés à l'amiante sont importants et devront être correctement pris en compte lors des chantiers de rénovation ou réhabilitation.

**Quelle que soit la destination d'un bâtiment, il faut satisfaire à toutes ses fonctions et s'assurer que les solutions envisagées sont compatibles. Les bâtiments que nous concevons, aujourd'hui et pour demain, sont et seront de plus en plus performants pour l'environnement, et doivent aussi l'être en matière de santé publique.**

Dès les phases de programmation, de conception et de réalisation des différents types d'habitats (logements et espaces publics) neufs et rénovés/réhabilités, il est impératif de prendre en compte les enjeux de santé, de bien-être et de confort pour les utilisateurs et occupants.

Les acteurs institutionnels et professionnels régionaux ont déjà engagé certaines actions en matière de prise en compte de la santé dans l'acte de construire :

- ◆ Information / production de ressources (publication DREAL, cahiers BBD, guide PEFC et AJENA, Centres de ressources BBD et PEFC, DREAL, ADEME, IREPS BFC, portail e-SET Bourgogne, site [www.radon-qai-fcomte.fr](http://www.radon-qai-fcomte.fr)...).
- ◆ Sensibilisation (journées DREAL, visites de chantiers CMAI, réunions techniques FFB et CMAI, JT et visites de sites BBD, lundis du bâtiment innovant PEFC, IREPS BFC, ASCOMADE, actions de la démarche pluraliste QAI et Radon en Franche-Comté...).
- ◆ Formation (formations ADEME, formations BBD, formations PEFC, formations UBFC, formations IUT-BM, formations CNFPT...).
- ◆ Développement d'outils et de méthodologies (méthode « Manag'R » ADEME, JURAD-BAT...).

ACTIONS	DESSCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
16	Sensibiliser et former les professionnels et les acteurs de l'habitat à la qualité sanitaire des espaces de vie dans le cadre d'une approche globale.	Pôle Energie FC Bourgogne  Bâtiment Durable  Mutualité Française BFC	2017-2021
17	Prévenir le risque amiante lors de travaux de rénovation et de réhabilitation en rappelant aux propriétaires leur obligation de repérage.	DIRECCTE	2018
18	Sensibiliser les entreprises à partir d'un modèle pédagogique original : Ateliers AIRBAT®.	ADEME	2022
19	Intégrer la gestion du radon dans le cadre des opérations programmées d'amélioration de l'habitat ou des programmes d'intérêt général de l'ANAHA.	DREAL	2022

### INDICATEURS ASSOCIÉS À L'OBJECTIF

- ◆ Nombre de formations réalisées.
- ◆ Nombre d'ateliers airbat réalisés.
- ◆ Nombre d'OPAH intégrant la gestion du radon.

# Sensibiliser et former les professionnels et les acteurs de l'habitat à la qualité sanitaire des espaces de vie dans le cadre d'une approche globale

## PORTEUR DE L'ACTION

**Pôle Energie FC**  
sous action 1  
**Bourgogne Bâtiment**  
**Durable**  
sous action 2  
**Mutualité Française**  
sous action 3

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**Conseil régional, ADEME,  
DREAL, ARS, ATMO, RAFT,  
Université, ASN, IRSN,  
CEPN, PMA,  
Pavillon des Sciences,  
CEREMA, CNFPT, HEIA-FR**

## ■ CONTEXTE

L'augmentation des maladies chroniques respiratoires telles que l'asthme ou les allergies respiratoires est une des conséquences de l'évolution des conditions de vie. Ces pathologies sont accentuées par de nombreux polluants de l'environnement extérieur mais aussi intérieur. Leur augmentation est en lien direct avec l'environnement. La prise en compte progressive de la santé dans l'environnement intérieur nécessite une montée en compétences de tous les acteurs impliqués dans l'acte de construire.

La Démarche Pluraliste QAI et Radon en Franche-Comté a motivé, des initiatives d'information et de sensibilisation-formation en direction de différents publics. Le principal écueil identifié est que ces actions reposent actuellement sur le volontariat des intervenants. Ce dernier est acquis pour la durée de la Démarche Pluraliste, mais les actions efficaces, qui sont désormais identifiables, demandent à disposer d'un support visant à les pérenniser.

Des actions de sensibilisation-formation complémentaires sont portées par d'autres structures qui viennent enrichir l'offre à destination des différents publics cibles. La mise en cohérence et l'actualisation de ces différents dispositifs visera donc à améliorer l'efficacité et la pertinence de l'ensemble de l'action.

Dans le cadre de l'acte de construire, des actions de formation existent et répondent en partie aux besoins, mais restent souvent cloisonnées et parcellaires. Le développement de compétences des acteurs concernés pourra donc se faire par le biais de formations transversales et pluridisciplinaires. Pour une approche globale, ces actions doivent couvrir l'ensemble du champ de la qualité environnementale dans l'acte de construire (neuf et rénovation/réhabilitation), qui inclut notamment la prise en compte des impacts de l'environnement intérieur sur la santé des occupants.

De plus, il convient également d'envisager une structuration progressive d'un nombre croissant d'intervenants formateurs en la matière.

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 5

*Intégrer la santé  
dans l'acte de construire*



## ■ ACTION

### SOUS ACTION 1 :

Déployer sur l'ensemble de la région Bourgogne-Franche-Comté des actions d'information et de sensibilisation des élus, professionnels et particuliers à la gestion des risques sanitaires dus à la QAI et au radon dans les bâtiments (habitat, ERP ou autres).

### SOUS ACTION 2 :

Mettre en place une formation sur le thème « Construire (neuf, rénovation, réhabilitation) en prenant en compte la santé ».

### SOUS ACTION 3 :

Permettre aux personnes impliquées de comprendre les liens existants entre les thématiques conventionnellement traitées par le secteur du bâtiment et celles de la santé ; pour qu'ils soient relais d'information et de vulgarisation. Notamment auprès des établissements recevant du public concernés dans la mise en place de bonnes pratiques visant à améliorer la qualité de l'air intérieur.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

#### Sous action 1 :

- Nombre de personnes sensibilisées par type de public.
- Nombre d'actions d'information.

#### Sous action 2 :

- Nombre de personnes formées par typologies de publics.
- Nombres de sessions de formation.

#### Sous action 3 :

- Nombre de formations développées.
- Nombre de personnes formées par type de public

### Cibles et échéancier

Potentiel estimé des publics visés

- Publics acteurs : plus de 600 personnes.
- Publics indirects concernés : probablement plus de 15 000 personnes en Bourgogne-Franche-Comté.

Échéancier

- Sur la durée du PRSE 3.
- Diffusion, actualisation régulière de tous les modules et de la formation de formateurs, si possible dès 2017, au plus tard 2018. Montée en puissance du nombre de formations réalisées à partir de janvier 2018.

# ACTION 16

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Sous action 1 :  
environ 120 000 € sur la durée  
du PRSE 3

Sous action 2 :  
environ 81 000 € sur la durée  
du PRSE 3

Sous action 3 :  
environ 100 000 € sur la durée  
du PRSE 3

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

ARS, DREAL,  
Conseil régional,  
ADEME, ASN,  
Collectivités territoriales

# ACTION

# 17

PORTEUR DE L'ACTION

DIRECCTE

PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS, DREAL,  
Collectivités territoriales,  
Conseil régional,  
autres,

BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION  
sans objet

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 5

*Intégrer la santé  
dans l'acte de construire*

## Prévenir le risque amiante lors de travaux de rénovation et de réhabilitation en rappelant aux propriétaires leur obligation de repérage

### ■ CONTEXTE

L'amiante a été très largement utilisé dans la construction de bâtiments (habitations, commerces, lieux de travail...) et ce, pratiquement jusqu'à la fin des années 1990. Très peu de travaux réalisés jusqu'à ce jour ont eu pour objet de retirer systématiquement l'amiante qui reste donc toujours présent. Dès lors, tout travail exécuté sur des bâtiments anciens où l'amiante a été utilisé peut libérer des fibres dont les effets sur la santé sont la plupart du temps irréversibles et très graves (diminution de la capacité respiratoire, plaques pleurales, apparition de cancers dont la localisation semble aller au-delà de la sphère respiratoire).

La parution d'un nouveau texte réglementaire, créé par la loi travail de 2016, obligeant le repérage en vue de travaux sur les bâtiments anciens est une formidable opportunité pour mettre en place une campagne d'information sur cette obligation, notamment pour les propriétaires et/ou maîtres d'ouvrage qui entreprendraient eux-mêmes ces travaux ou les confieraient à des entreprises non sensibilisées à ce risque.

### ■ ACTION

- ◆ **Informier et/ou rappeler, à travers une fiche information en format numérique, les obligations liées au repérage amiante** notamment dans le cadre de travaux de rénovation ou de réhabilitation sur les logements anciens (construits avant juillet 1997) ; ceci afin d'assurer une bonne gestion du risque amiante et d'éviter toute pollution environnementale pouvant conduire à l'exposition de la population en général et des occupants de ces bâtiments, lors de ces travaux. La priorité affichée est d'éviter que les populations et les travailleurs inhalent ces fibres libérées lors de travaux, que ceux-ci soient réalisés par les propriétaires eux-mêmes ou par des entreprises du bâtiment. Cela passe par une gestion maîtrisée des travaux sur les matériaux contenant de l'amiante qui repose essentiellement sur la qualité et l'exhaustivité de leur repérage.
- ◆ **Dans un souci d'efficacité, trouver des relais pour transmettre cette fiche d'information afin d'« informer-sensibiliser »** les propriétaires et/ou maîtres d'ouvrage au plus près. Par exemple, lors du **retrait d'un dossier de déclaration de travaux ou lors du dépôt d'un permis de construire (rénovation de bâtiments anciens)**.

- ◆ Compléter cette sensibilisation par la diffusion de la fiche d'information via les journaux des collectivités.

Cette action d'information vise tout propriétaire réalisant des travaux modifiant l'aspect initial extérieur d'une construction, certains travaux de ravalement, un changement de destination d'un local ou une démolition partielle en vue d'une nouvelle construction (ajout d'une surface de plancher, modification des structures porteuses...).

D'autres relais d'informations pourront être étudiés, notamment :

- ◆ La modification des « cerfa » de déclaration de travaux et de permis de construire et/ou leur notice en introduisant une mention spécifique sur le diagnostic amiante.
- ◆ Le relais au niveau du numéro unique de renseignement administratif par téléphone « 3939 Allô service public ».
- ◆ Une collaboration avec l'ADEME, le Conseil régional et les Conseils départementaux qui peuvent également être des relais pour cette information.

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Nombre de mairies ayant reçu les documents d'information.
- Nombre de mairies ayant participé à la diffusion de cette information.

#### Cibles et échéancier

- Dès 2018 : Attente de la parution du décret d'application du texte de loi créant l'obligation de repérage avant travaux (article 113 issu de la loi du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels créant l'article L. 4412-2 du code du travail).



## PORTEUR DE L'ACTION

ADEME

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

MEDIECO, Chambres des  
Métiers et de l'Artisanat  
Interdépartementales  
de Bourgogne et de  
Franche-Comté,  
Organisations  
professionnelles,  
Fournisseurs et négociants,  
Maîtrise d'ouvrage publique  
et privée,  
Conseil régional

BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION

2000 € environ par chantier  
40 000 € / an

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 5

*Intégrer la santé  
dans l'acte de construire*

## Sensibiliser les entreprises à partir d'un modèle pédagogique original : Ateliers AIRBAT®

### ■ CONTEXTE

La qualité de l'air intérieur est un problème de santé publique croissant : augmentation du nombre d'allergies, coût pour la société...

Une mauvaise qualité de l'air intérieur peut engendrer des effets plus ou moins néfastes sur la santé des occupants à court, moyen ou long terme, selon les types de polluants impliqués. De nombreux polluants sont d'ailleurs spécifiquement retrouvés dans l'air intérieur, en grande partie dûs au fait qu'ils peuvent provenir des matériaux de second œuvre et de finition, d'équipements (dimensionnement, mise en œuvre, entretien), des comportements des usagers...

La prise en compte de la qualité de l'air intérieur par les artisans nécessiterait un effort de formation renforcée dans les entreprises. Cette exigence soulève trois difficultés majeures :

1. l'offre de formation sur la qualité de l'air intérieur visant les artisans est aujourd'hui inexistante ;
2. la charge d'activité des entreprises repose le plus souvent sur quelques personnes seulement et la mise en place de plan de formation du personnel est d'autant plus difficile que la taille est réduite (les entreprises de moins de trois salariés représentant 70 % dans le gros œuvre et 80 % dans le second œuvre) ;
3. le personnel des entreprises formé aux nouvelles thématiques n'est pas forcément celui présent sur chantier. Cette situation pose donc des problèmes d'encadrement des artisans sur site.

### ■ ACTION

Les Ateliers AIRBAT® ont pour objectif de sensibiliser les acteurs du bâtiment pour appréhender les enjeux de la qualité de l'air intérieur et améliorer les pratiques sur les chantiers. Cette sensibilisation est avant tout destinée aux entreprises de la construction et de la rénovation qui doivent aujourd'hui s'approprier cette thématique encore trop souvent méconnue. Elle repose sur un mode d'intervention pratique puisqu'il permet de toucher le personnel souvent tenu à l'écart de la formation ou des consignes de travaux, directement sur les chantiers.

Les Ateliers AIRBAT® proposent un format pédagogique innovant pour s'adapter aux contraintes actuelles des professionnels du secteur et palier le déficit de formation. Ils comprennent :

- ◆ un atelier court d'une durée maximale de 2h30 ;
- ◆ un atelier au plus près du terrain ; les ateliers sont réalisés directement sur les chantiers, à la suite de réunions de chantiers ;



- ◆ un atelier concret basé sur des retours d'expériences et des bonnes pratiques présentés grâce à la diffusion de trois mini-films ;
- ◆ un atelier pratique intégrant des démonstrations de matériels de mesure.

**Les ateliers AIRBAT se décomposent en trois temps :**

**1. COMPRENDRE** la qualité de l'air intérieur : l'objectif de ce premier atelier est de faire comprendre brièvement aux entreprises les enjeux de la QAI à l'aide d'outils de compréhension (brainstorming avec les participants, photographies de situations emblématiques de pollution, focus sur les labels et étiquetages des matériaux).

**2. AGIR** pour la qualité de l'air intérieur : il s'agit de diffuser des films courts de 3 à 4 minutes sur les bonnes pratiques de chantier permettant d'améliorer la QAI du futur bâtiment. Chaque film portera sur une thématique particulière (respecter les conditions optimales de chantier, assurer la performance du renouvellement d'air, garantir et contrôler les faibles émissions de COV) en soulignant les situations qui font apparaître des désordres, l'impact sur le bâti, les conséquences sanitaires.

**3. ÉCHANGER** autour de la qualité de l'air intérieur : un temps dédié est prévu à la fin de chaque atelier, au cours duquel les participants pourront faire part de leurs observations.

L'action consiste à déployer les ateliers sur un certain nombre de chantiers identifiés, avec l'aide des acteurs de la filière. Le déploiement des ateliers AIRBAT® s'appuie sur un conventionnement avec le maître d'ouvrage.

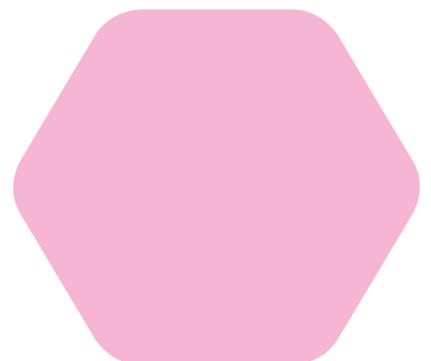
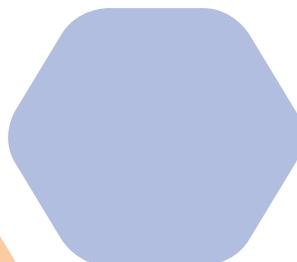
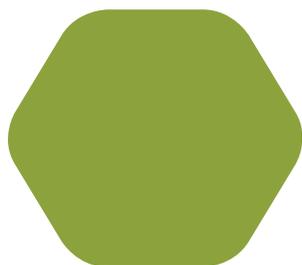
**INDICATEURS RETENUS**

**Indicateurs**

- Nombre de chantiers touchés.
- Nombre d'entreprises sensibilisées.
- Nombre de personnes sensibilisées.

**Cibles et échéancier**

- L'objectif est de viser une centaine d'entreprises par an (ou 20 chantiers environ/an), sur la durée du PRSE 3.



## PORTEUR DE L'ACTION

DREAL

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS, IRSN, CEREMA,  
ANAH, DDT

pour la mise en œuvre :

Collectivités,  
opérateurs de l'ANAH,  
réseau des PRIS  
(points rénovation info  
service),  
DDTOBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 5*Intégrer la santé  
dans l'acte de construire*

# Intégrer la gestion du radon dans le cadre des opérations programmées d'amélioration de l'habitat ou des programmes d'intérêt général de l'ANAH

## ■ CONTEXTE

La lutte contre l'habitat indigne et contre la précarité énergétique sont deux des priorités d'intervention de l'ANAH. Sur les territoires à risque radon, il est nécessaire que les programmes ANAH intègrent le risque radon. En effet, des travaux d'isolation peuvent parfois conduire à l'augmentation de la concentration en radon dans l'habitat. A contrario, une intervention sur le bâti peut aussi être une opportunité pour réduire des concentrations importantes.

L'action proposée vise à intégrer dans les programmes ANAH (PIG, OPAH) la gestion du radon dans les travaux de rénovation de logements indignes ou de rénovation énergétique.

L'action concerne les collectivités qui envisagent de lancer ou de faire évoluer des programmes ANAH sur les communes à risque radon élevé (catégorie 3 de la cartographie du potentiel radon de l'IRSN).

Cette action a pour objectif de faciliter l'accompagnement technique et financier des propriétaires éligibles aux aides de l'ANAH puisque les travaux de remédiation du radon font partie des travaux éligibles aux aides de l'ANAH (dans le cadre des priorités d'intervention de l'Agence).

Il convient de noter que la remédiation du radon est une démarche itérative qui peut s'étaler sur plusieurs années : plusieurs cycles d'intervention peuvent être nécessaires pour réduire significativement les concentrations. Après chaque intervention, une mesure de contrôle doit être prévue. En fonction des résultats, une nouvelle phase de diagnostic et de travaux peut donc être enclenchée.

**Dans ce contexte particulier, certains pré-requis seront à lever pour déployer l'action :**

- ◆ la prise en charge du (ou des) dépistage(s) et du (des) contrôle(s) post travaux (mesure des concentrations initiale et après travaux en radon de l'habitation) – non pris en charge par l'ANAH ;
- ◆ la formation des opérateurs au diagnostic radon de l'habitat (identifier les solutions techniques susceptibles de réduire la concentration en radon) ;
- ◆ la subvention de tout ou partie des travaux de remédiation, en complément des aides de l'ANAH : travaux définis par le diagnostic et éventuels travaux complémentaires après contrôle.

Il s'agit donc d'inciter les collectivités citées ci-dessus à intégrer un axe radon dans les programmes ANAH et permettre l'accompagnement des publics éligibles aux aides de l'ANAH sur cette problématique.

Cette action s'inscrit dans le cadre de la déclinaison locale du Plan national Radon et du PNSE3 (actions 4 à 6).

## ■ ACTION

### **SOUS ACTION 1 - Calibrage des actions d'accompagnement à mettre en place :**

- ◆ définition des modalités possibles de formation des opérateurs,
- ◆ modalités d'accompagnement (technique, financier) pour les diagnostics en cas de dépassement,
- ◆ modalités d'accompagnement (technique, financier) en cas de travaux.

### **SOUS ACTION 2 - Identification des collectivités concernées par la mise en place ou l'évolution d'un programme ANAH.**

#### **SOUS ACTION 3 - Sensibilisation des collectivités concernées :**

- ◆ élaboration d'un kit / support de communication,
- ◆ mobilisation d'experts,
- ◆ retours d'expérience de collectivités.

#### **SOUS ACTION 4 - Accompagnement des collectivités lors de l'élaboration et la mise en œuvre des OPAH/PIG :**

- ◆ formation des opérateurs,
- ◆ assistance à la rédaction de la convention d'OPAH/PIG,
- ◆ subventions pour le diagnostic,
- ◆ éventuelles subventions pour les dépistages et les contrôles d'efficacité,
- ◆ subvention des travaux.

#### **SOUS ACTION 5 - Mise en place d'un dispositif de suivi et de capitalisation des retours d'expérience.**

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de collectivités sensibilisées.
- Nombre d'opérateurs formés.
- Nombre de programmes ANAH intégrant le radon.
- Nombre de collectivités qui vont engager ou faire évoluer des programmes ANAH sur les communes à risque radon élevé (catégorie 3 de la cartographie du potentiel radon de l'IRSN).

### Cibles et échéancier

- Collectivités qui vont engager ou faire évoluer des programmes ANAH sur les communes à risque radon élevé (catégorie 3 de la cartographie du potentiel radon de l'IRSN).
- Action sur la durée du PRSE3.

# ACTION 19

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

budget à affiner à l'issue de la sous action 1

kit de communication :  
12 000 €

mobilisation d'experts :  
2000 €/jour d'intervention,  
besoin estimé à 40 jours/an  
soit 80 000 € par an  
et 400 000 € sur 5 ans

A CONFIRMER à l'issue de  
l'action 1

formation des opérateurs  
(1 à 2 sessions de  
4 jours / an) :  
10 000 € / an – 50 000 €  
sur 5 ans

subventions pour les mesures :  
10 000 €/an

subvention travaux :  
non chiffrable

## SOURCES DE FINANCEMENT

### ENVISAGÉES :

DREAL, ARS, ANAH,  
Collectivités

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

# 6

**PILOTE**

ARS

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

ADEME, RAFT,  
Laboratoire de  
parasitologie du CHU  
de Besançon,  
DREAL, Conseil régional,  
Mutualité Française,  
Conseils départementaux

**AXE 2**

HABITATS  
ET ENVIRONNEMENT  
INTÉRIEUR

# PROTÉGER LES POPULATIONS LES PLUS SENSIBLES ET LES PLUS VULNÉRABLES DANS LEURS HABITATS

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

Les enjeux de « construction durable » sont de créer des bâtiments sains et confortables dont l'impact sur l'environnement et la santé de leurs occupants, est minimisé.

Outre les polluants apportés par l'extérieur, de nombreuses substances, sources de pollution de l'air ambiant, peuvent être émises à l'intérieur des locaux, notamment par les équipements, les activités humaines, l'occupation des locaux, le sol, les matériaux de construction, de décoration, d'ameublement et d'entretien.

Les problèmes de santé induits par une qualité dégradée de l'air intérieur sont multiples et recouvrent des manifestations cliniques très diverses pouvant aller de la simple gêne (odeur, somnolence, irritation des yeux et de la peau) à l'aggravation ou au développement de pathologies plus lourdes, comme les allergies respiratoires ou l'asthme. Le radon est par ailleurs la cause d'environ 2000 cas de cancers du poumon par an au niveau national. Au-delà des effets potentiels sur la santé, une qualité de l'air intérieur dégradée peut également provoquer un réel mal-être, appelé « syndrome des bâtiments malsains ».

Par rapport à la population générale, les personnes fragiles vis-à-vis de la pollution de l'air vont présenter plus rapidement ou plus fortement des symptômes suite à une exposition à cette pollution, que ce soit à court terme ou long terme.

**Les populations vulnérables visées sont principalement les suivantes :** femmes enceintes, nourrissons et jeunes enfants, personnes de plus de 65 ans, personnes souffrant de pathologies cardio-vasculaires, insuffisants cardiaques ou respiratoires, personnes asthmatiques.

Enfin, l'écoute de la musique amplifiée par baladeur, en discothèque ou en salle de concerts présente un risque pour les jeunes. Près de 40 % des jeunes de 15 à 19 ans ont au moins un indice fréquent de troubles de l'audition dans la vie quotidienne.



DES ACTIONS RÉALISÉES OU EN COURS

- ◆ Les pôles départementaux de lutte contre l'habitat indigne sont quasi en place dans les 8 départements de Bourgogne-Franche-Comté et traitent l'ensemble des signalements liés à l'habitat.
- ◆ Le réseau de lutte contre l'habitat indigne (LHI) de Bourgogne-Franche-Comté, rassemblant l'ARS, la DREAL et les DDT, s'est réuni fin 2016.
- ◆ L'ARS assure la campagne annuelle de prévention des intoxications au monoxyde de carbone et enquête au domicile des victimes pour expliquer les bons gestes et éviter la récurrence.
- ◆ L'ARS veille à la prévention du saturnisme infantile lié aux peintures au plomb dans les logements anciens.
- ◆ L'ARS suit les dépassements en radon dans les lieux ouverts au public.
- ◆ Développement des diagnostics d'habitat à risque par l'intervention d'une Conseillère Médicale en Environnement Intérieur (RAFT, MUTUALITE FRANCAISE BFC).
- ◆ Sensibilisation et information du public sur les gestes à adopter pour améliorer la qualité de l'air à l'intérieur des logements.
- ◆ EPISANTE PUBLIQUE, portail de la santé publique en Bourgogne-Franche-Comté.
- ◆ E-SET Bourgogne, Santé environnement pour tous.

ACTIONS	DESSCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
20	Améliorer le confort hygrothermique et l'efficacité énergétique dans les établissements sanitaires et médico-sociaux.	ADEME Appui ARS	2017-2021
21	Prévenir les infections fongiques invasives liées au domicile des patients d'hématologie.	Laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHRU de Besançon.	2017-2021
22	Prévenir les risques auditifs chez les jeunes.	ARS	2017-2021
23	Proposer aux patients ayant des pathologies potentiellement liées à leurs habitats, des audits de la qualité de l'air intérieur par des Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur.	Mutualité Française, RAFT.	2017-2021
24	Développer des outils et recommandations pour limiter les pollutions et pérenniser la qualité de l'air intérieur durant la vie des ouvrages.	ADEME	2017-2021

## INDICATEURS ASSOCIÉS À L'OBJECTIF

Nombre d'établissements ayant contractualisé.

Nombre de concerts pédagogiques réalisés.

Nombre d'audits qualité réalisés.

Nombre de patients d'hématologie sensibilisés.



P

R

S

E

3

# Améliorer le confort hygrothermique et l'efficacité énergétique dans les établissements sanitaires et médico-sociaux



## ■ CONTEXTE

Un rapport de Santé Publique France de 2016 a confirmé les effets délétères de la pollution de l'air sur la santé des populations dans les agglomérations, mais aussi de manière significative, en milieu rural. Malgré tout, une action efficace et durable peut permettre d'inverser cette tendance. Ainsi, Santé Publique France souligne que « si l'ensemble des communes réussissait à atteindre les niveaux de PM2.5 observés dans les 5 % des communes les moins polluées de la même classe d'urbanisation, 34 000 décès attribuables à la pollution de l'air pourraient être évités chaque année (gain moyen de 9 mois d'espérance de vie).

Si les transports sont les principaux émetteurs de gaz à effet de serre (GES), les bâtiments résidentiels et tertiaires représentent près d'un quart des émissions de GES, dont une bonne part liée à la combustion de sources d'énergies fossiles (gaz, dérivés du pétrole), sources de pollutions de l'air.

Par ailleurs, selon les modèles du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), les vagues de chaleur sont susceptibles de se multiplier dans un avenir proche si les émissions de GES ne baissent pas rapidement. Or, de nombreux bâtiments, y compris sanitaires et médico-sociaux, sont vulnérables aux températures extrêmes résultant de vagues de chaleur. Ces vagues de chaleur ont un impact direct sur la santé des populations, notamment les personnes en situation de vulnérabilité en établissements de santé et médico-sociaux.

Enfin, les contraintes budgétaires qui pèsent actuellement sur le secteur de la santé nécessitent d'accompagner durablement les établissements pour leur permettre d'anticiper les risques liés à l'évolution du coût des sources d'énergie. Il s'agit, en particulier, d'aider à réduire les dépenses des établissements à forts besoins énergétiques, de les rendre moins dépendants des ressources fossiles.

L'action vise donc à améliorer l'efficacité énergétique des établissements de santé et médico-sociaux et leur confort hygrothermique permettant de répondre aux enjeux de changement climatique, de pollution de l'air et de condition de vie et de santé des occupants.

## PORTEUR DE L'ACTION

**ADEME**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**ARS,**  
**Conseils départementaux**

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Fonction du nombre de contractualisations engagées

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

**ADEME**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 6

*Protéger les populations les plus sensibles et les plus vulnérables dans leurs habitats*



## ■ ACTION

- ◆ **Élaborer une stratégie d'intervention.** Elle doit intégrer les deux préoccupations mentionnées ci-avant :
  - l'adaptation au changement climatique par l'amélioration du confort hygrothermique des bâtiments sanitaires et médico-sociaux,
  - la réduction des émissions polluantes responsables de la mortalité prématurée, par l'amélioration de l'efficacité énergétique de ces bâtiments.
- ◆ **Contractualiser avec les gestionnaires ou fédérations de gestionnaires** dans le domaine sanitaire ou médico-social, souhaitant améliorer le confort hygrothermique et la performance énergétique de leurs établissements. La déclinaison de cette stratégie s'effectuera par un accompagnement durable de ces établissements vers une amélioration de leur patrimoine bâti.

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Nombre de gestionnaires dans le domaine sanitaire ou médico-social ayant contractualisé avec l'ARS et l'ADEME.

#### Cibles et échéancier

- 30 % des gestionnaires à l'échéance du PRSE 3 (2021).



# Prévenir les infections fongiques invasives liées au domicile des patients d'hématologie



## ■ CONTEXTE

Les alternatives à l'hospitalisation (multiplication d'hospitalisations de courtes durées avec retours au domicile), se sont largement développées, y compris en hématologie. Pendant l'hospitalisation, les patients immunodéprimés bénéficient d'un air filtré et d'une surveillance fongique des locaux pour les protéger du risque de développer une infection fongique invasive (IFI). Paradoxalement, ils peuvent retourner chez eux sans qu'aucune protection ou contrôle ne soient assurés. L'effort économique de soins, de coûts très élevés, peut être réduit à néant par un retour à domicile dans des conditions d'insalubrité du logement.

Les IFI sont des infections graves (50 % de mortalité) dues à des moisissures présentes dans la nature et les logements. De plus, le risque léthal des IFI s'est accru récemment par l'isolement de souches résistantes aux traitements. Ces souches liées aux traitements des bois et des cultures ont été isolées en Franche-Comté <sup>1,2</sup>.

Une étude menée au CHRU de Besançon a montré qu'un tiers des cas d'IFI était d'origine nosocomiale (liée aux conditions d'hospitalisation), et un tiers d'origine communautaire (logements)<sup>3</sup>. Cette étude de 53 logements a également montré qu'il était possible, par des mesures simples d'aérobiologie (échantillonnage d'air et culture) de déterminer les logements à risque.

Chaque année, le service de soins intensifs du CHRU de Besançon accueille 275 patients, et réalise environ 40 chimiothérapies et 50 allogreffes de moelle. Les patients ayant subi ces traitements ont un risque élevé d'IFI.

## ■ ACTION

**Mesurer les concentrations en moisissures des domiciles des patients d'hématologie pendant leur hospitalisation pour induction de chimiothérapie ou allogreffe, faire désinfecter le logement avant leur retour à domicile, contrôler la qualité microbiologique du logement et suivre le devenir des patients.**

L'existence de Conseiller en Environnement Intérieur (CEI), rompus à la réalisation de ces échantillonnages, équipées du matériel nécessaire, relayé(e)s par le Laboratoire de Mycologie du CHRU de Besançon dont l'expertise est reconnue au niveau national (missions d'expertise CSHPF et ANSES), est un atout pour réaliser une surveillance pilote expérimentale à l'échelle de la Bourgogne-Franche-Comté dès à présent. Ces résultats pourront constituer une expérience interprétable au niveau national et faire évoluer la prise en charge de ces populations à risque (recommandation ANSES 2016). Elles serviront également de mise en situation pour la prise en charge des opérations d'hygiène par des entreprises spécialisées dans la désinfection ; les patients eux-mêmes ne devant pas participer à ces opérations de remédiation.

## PORTEUR DE L'ACTION

**Laboratoire de Parasitologie-Mycologie du CHRU de Besançon**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**RAFT, Mutualité Française, Service d'hématologie du CHRU de Besançon, Entreprises de nettoyage**

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

50 % du potentiel en 2017  
(n= 28) (9 750 €)  
75 % en 2018  
(n= 42) (14 625 €)  
100 % en 2019  
(n=56) (19 500 €)  
**Total prévisionnel (2017-2019) : 43 875 €**

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

**ARS, Conseil régional**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 6

*Protéger les populations les plus sensibles et les plus vulnérables dans leurs habitats*

<sup>1</sup> Rocchi et al, J Clin Microb 2014 <sup>2</sup>Jeanvoine et al. Inf diseases, 2016 <sup>3</sup> Rocchi et al. Indoor Air 2014



## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de patients adhérents au programme de prévention.
- Taux d'IFI comparé à un groupe de patients sans intervention (refus, impossibilité technique ou de rapidité d'intervention).

### Cibles et échéancier

- 90 patients sollicités/an (aire d'intervention de la région Bourgogne-Franche-Comté), 56 patients seront au maximum suivis/an sur la durée du PRSE 3 au bout de la 3<sup>ème</sup> année (2019), soit 126 patients sur 2017-2019.



# Prévenir les risques auditifs chez les jeunes

**ACTION**

**22**



## ■ CONTEXTE

Chez les jeunes, l'écoute de musique amplifiée expose à un abaissement auditif significatif. La plupart des personnes qui s'exposent à une musique forte (concerts, discothèque) ne prennent pas de précautions particulières lors de ces expositions.

La sensibilisation et l'information des enfants et jeunes adolescents leur permet de mieux connaître les risques. Des actions de sensibilisation des plus jeunes ont ainsi été réalisées afin qu'ils découvrent leur environnement sonore (Jeux de signes, Jeux de sons).

Les concerts pédagogiques permettent de sensibiliser les collégiens et les lycéens aux risques associés à la musique amplifiée. Ces animations, assurées par des équipes formées par les associations émanant d'AgiSon, se déroulent dans des salles de concert équipées.

De 2003 à 2015 en Bourgogne, près de 800 concerts pédagogiques ont été organisés dans le cadre du dispositif Peace&Lobe touchant près de 80 000 élèves. En Franche-Comté, en 2015, 24 concerts pédagogiques ont eu lieu touchant près de 3 000 élèves.

Des opérations exemplaires ont été menées dans les cantines scolaires pour améliorer l'acoustique et réduire les niveaux sonores auxquels les enfants étaient exposés.

## ■ ACTION

**L'action consiste à lancer un appel à projet visant à développer des actions de sensibilisation, d'information et d'expérimentation sur les risques sanitaires liés aux bruits en s'appuyant sur les acteurs régionaux.** Les publics visés sont les jeunes adeptes des musiques amplifiées, les plus jeunes afin qu'ils soient très tôt familiarisés avec leur environnement sonore et protégés des nuisances, les amateurs de festival, les professionnels des spectacles...

Une attention particulière sera portée à l'évaluation de l'efficacité des actions proposées pour modifier les comportements et réduire les expositions aux bruits.

Plusieurs appels à projet pourront être réalisés sur la durée du plan.

### PORTEUR DE L'ACTION

**Appel à projet porté par l'ARS**

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

**DREAL, Rectorat, Conseils départementaux, DRAC, Conseil régional**

### BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

75 000 € annuels

### SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

ARS, DREAL, Autofinancement des opérateurs

### OBJECTIF OPÉRATIONNEL 6

*Protéger les populations les plus sensibles et les plus vulnérables dans leurs habitats*

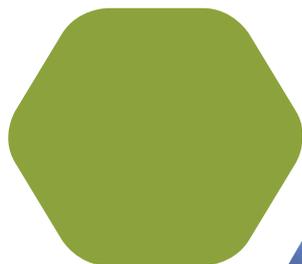
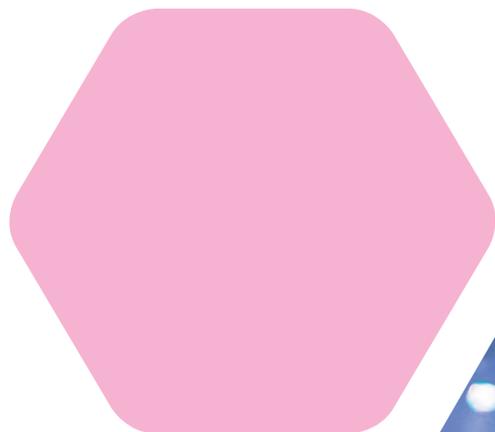
## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre d'AAP.
- Nombre de dossiers déposés.
- Nombre d'actions développées par type de public.
- Nombre de jeunes sensibilisés.

### Cibles et échéancier

- Publics vulnérables, notamment les jeunes de Bourgogne-Franche-Comté.
- 2018-2021



# Proposer aux patients ayant des pathologies potentiellement liées à leurs habitats, des audits de la qualité de l'air intérieur par des Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur

## ■ CONTEXTE

L'étude parue en 2014 de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) estime le coût socio-économique des polluants de l'air intérieur à 19 milliards d'euros par an.

En effet, l'altération de la qualité de l'air intérieur constitue un problème croissant du fait de souhaits d'amélioration des performances énergétiques du logement pas toujours maîtrisées, des recours de plus en plus fréquents au bricolage sans connaissances techniques globales et des modes d'occupation eux-mêmes générateurs de polluants domestiques. D'autres polluants chimiques, biologiques et radiologiques ont donc également sans aucun doute un impact socio-économique non négligeable.

Les besoins en diagnostics de la qualité de l'environnement intérieur sont croissants. Des problèmes de santé dans l'habitat, allergies et asthme principalement, motivent ces diagnostics qui permettent la mise en place de solutions de remédiations personnalisées à chaque occupant. Ils contribuent ainsi à diminuer le recours aux soins.

L'activité de conseil médical est au carrefour de problématiques sanitaires, préventives, sociales et environnementales, et doit constituer l'une des réponses essentielles aux conséquences de l'évolution des modes de vie et des nouvelles technologies pour les asthmatiques et les allergiques de Bourgogne-Franche-Comté. Dans le cadre de la salubrité de l'habitation, l'objectif est aussi de répondre aux besoins des bourguignons-francs-comtois en matière d'audits, de conseils et de solutions pour l'environnement intérieur.

La région Bourgogne-Franche-Comté dispose de 3 conseillères médicales en environnement intérieur (CMEI) via le RAFT (1 salariée) et la Mutualité Française Bourgogne-Franche-Comté (2 salariées) sur leurs périmètres respectifs d'intervention historique.

Les CMEI des deux secteurs interviennent sur prescription médicale des professionnels de la santé spécialistes : pneumologues, allergologues, pédiatres, Oto-rhino-laryngologistes (ORL) et dermatologues ; ou dans le cadre de la gestion de situations d'habitat dégradé (délégations départementales des ARS voire SCHS).

Depuis juillet 2015, la Mutualité Française Bourgogne-Franche-Comté et le RAFT ont opéré un rapprochement des méthodes, outils diagnostics et d'évaluation de l'activité des CMEI permettant une meilleure articulation, ainsi que des données statistiques plus conséquentes. Plus de 400 visites sont réalisées chaque année sur l'ensemble de la région Bourgogne-Franche-Comté (280 par la Mutualité Française Bourgogne-Franche-Comté et 130 par le RAFT).



## PORTEUR DE L'ACTION

**Mutualité Française, RAFT**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**ARS, Laboratoire de Mycologie du CHRU Besançon, ATMO, Démarche pluraliste QAI et Radon en Franche-Comté**

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION RAFT**  
15 000 €/an

**Mutualité Française BFC**  
65 000 €/an

**SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES**  
ARS, RAFT, Mutualité Française

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 6

*Protéger les populations les plus sensibles et les plus vulnérables dans leurs habitats*

La Mutualité Française Bourgogne-Franche-Comté a créé son service CMEI depuis décembre 2009 ; 1 950 visites ont été réalisées à ce jour en lien avec 69 médecins prescripteurs.

Une étude a été menée par l'Observatoire régional de la santé (ORS) auprès de 686 patients ayant bénéficié de l'intervention d'une CMEI.

Voici quelques résultats de cette étude : les recommandations des CMEI et la mise en œuvre des conseils par les bénéficiaires suivis a permis de réduire l'exposition aux allergènes domestiques de façon significative pour 92 % d'entre eux. Entre la visite à domicile et le suivi téléphonique (6 à 9 mois), près de la moitié (48 %) des patients allergiques ont réduit ou arrêté leur consommation d'antihistaminiques. Plus particulièrement, 54 % des bénéficiaires asthmatiques et 33 % des patients rhinitiques ont déclaré un arrêt ou une réduction des traitements spécifiques. La plupart des bénéficiaires mettent en œuvre au moins la moitié des conseils donnés. L'observance moyenne est de 62 %, avec une observance totale pour 16 % des bénéficiaires. Le principal motif, évoqué à la non-réalisation des mesures d'éviction, est le coût.

## ■ ACTION

**Satisfaire à la demande croissante de diagnostics de l'habitat** en développant le champ de compétence des CMEI.

En effet, il est à noter une forte augmentation des médecins prescripteurs et donc des demandes de prescriptions. De plus, dans le cadre de la fiche déposée par le laboratoire de parasitologie de Besançon « Prévenir les infections fongiques invasives liées au domicile des patients d'hématologie » des visites seront à réaliser ; un objectif de 20 à 25 visites par an est fixé avec une montée en charge chaque année.

Pour cela, il s'agit de maintenir les moyens diagnostics des CMEI au-delà des problèmes des allergies (polluants chimiques, moisissures, radon et polluants émergents). Ce développement de compétences se fera en réseau avec les partenaires associés et avec l'acquisition de moyens matériels (préleveurs spécifiques...), et une harmonisation des outils de gestion des données dans le but d'alimenter les bases de données régionales convergentes sur l'habitat (Mutualité Française et JURAD-BAT).

**Mobiliser les compétences des CMEI pour des actions de formation/information** dans le cadre de la promotion en santé-environnement.

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Nombres de visites et de patients associés.
- Nombre de médecins impliqués.
- Évaluation de processus.
- Suivi patient à 1 an.
- Satisfaction des prescripteurs.

#### Cibles et échéancier

- Sur la durée du plan.

# Développer des outils et recommandations pour limiter les pollutions et pérenniser la qualité de l'air intérieur durant la vie des ouvrages



## ■ CONTEXTE

Afin de donner aux professionnels du bâtiment la capacité à replacer la santé au cœur de l'acte de construire, l'ADEME s'est attachée à concevoir une méthode de management pour améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments. Cette méthode, fondée sur l'évolution des pratiques professionnelles, vise à réduire les émissions de polluants à la source afin de limiter l'impact des choix de conception et de mise en œuvre. Elle est actuellement expérimentée dans le cadre d'opérations pilotes de construction et de rénovation. Sa diffusion sera assurée, à terme, sur l'ensemble du territoire national.

Les avancées permises par cette méthode doivent toutefois s'accompagner de dispositions qui permettront de pérenniser la qualité de l'air intérieur durant la vie des ouvrages. Il s'agit donc d'aider les propriétaires, les exploitants et les gestionnaires de biens, à mettre en œuvre des politiques d'achats et d'exploitation responsables en matière de santé.

## ■ ACTION

**Développer les outils et les préconisations utiles à la bonne préservation de la qualité de l'air intérieur**, concernant :

- ◆ Les choix d'agencement.
- ◆ La gestion technique des biens et des équipements (maintenance).
- ◆ Le choix et l'utilisation des produits d'entretien et de nettoyage.
- ◆ Les comportements des occupants et leur bon usage des équipements du bâtiment.

L'action consiste à concevoir les outils qui permettront de porter à connaissance toutes les préconisations utiles à ces situations :

- ◆ Guides pratiques.
- ◆ Vidéos d'information.
- ◆ Modèles de marchés.

**PORTEUR DE L'ACTION**

**ADEME**

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

**Conseil régional**

**BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
15 000 €

**SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES**  
ADEME

**OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 6**

*Protéger les populations  
les plus sensibles et les plus  
vulnérables dans leurs habitats*

Cette ressource vise à satisfaire le besoin d'informations des publics suivants :

- ◆ le personnel des centrales et services d'achats, les promoteurs immobiliers, les concepteurs et professionnels de l'agencement intérieur ;
- ◆ les agents chargés de la gestion technique des équipements (services techniques, délégataires et sociétés de service), les syndics ;
- ◆ le personnel d'entretien et les occupants.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de guides papier distribués.
- Nombre de vues (pour les supports vidéo).

### Cibles et échéancier

- Sur la durée du PRSE 3





**AXE 3**  
**QUALITÉ**  
**DE L'AIR EXTÉRIEUR**  
**ET SANTÉ**





# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

7

**PILOTE**  
RAFT

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS, RNSA, AASQA,  
FREDON FC et B

**AXE 3**

QUALITÉ  
DE L'AIR EXTÉRIEUR  
ET SANTÉ

# MAÎTRISER LES RISQUES SANITAIRES LIÉS À L'EXPOSITION POLLINIQUE

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

Les allergies aux pollens touchent 20 % de la population française. Les symptômes saisonniers les plus courants sont des conjonctivites, des rhinites et de l'asthme, mais on constate aussi de l'eczéma, de la fatigue (insomnies) et des surinfections (otites...). Cette symptomatologie provoque un handicap important et une baisse très nette des capacités intellectuelles ou physiques, notamment au travail et plus globalement une altération de la qualité de vie.

L'exposition des patients allergiques aux pollens n'est donc pas nouvelle, mais constitue toujours un problème de santé publique. Les patients qui en sont victimes font aisément la relation entre leurs manifestations cliniques et la présence probable de pollens, bien plus aisément que pour d'autres polluants de l'air-extérieur. Il s'agit donc d'une préoccupation récurrente pour près de 20 % des habitants de notre région.

Par ailleurs, bien que la présence d'ambrosie soit ancienne dans la Nièvre, il existe une expansion de la présence de cette plante dans les autres départements de la région. L'impact sanitaire de ces pollens est maintenant bien connu, grâce aux travaux de l'ORS Rhône-Alpes, avec un surcoût sanitaire attribuable qui est évalué à 15 à 20 millions d'euros du fait de la présence de l'ambrosie dans cette région.

Cet objectif comprend donc deux volets :

- ◆ Pérenniser et affiner la surveillance de l'exposition pollinique.
- ◆ Renforcer la lutte contre la prolifération de l'ambrosie de façon graduelle en fonction du degré d'infestation par l'harmonisation des arrêtés préfectoraux, la sensibilisation du secteur agricole et la coordination des acteurs de terrain.



ACTIONS	DESSCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
25	Inclure dans la gestion des espaces verts la notion de potentiel allergisant des plantes.	ATMO	2018 ou 2019
26	Pérenniser le réseau régional des mesures des pollens.	ATMO /RNSA	2017-2021
27	Étendre l'obligation de lutte contre l'ambroisie à feuille d'armoise sur les départements de Côte-d'Or, de la Nièvre et de l'Yonne.	ARS	2017
28	Coordonner la défense collective contre l'ambroisie à feuille d'armoise.	FREDON-Franche-Comté FREDON-Bourgogne	2017-2021
29	Coordonner la lutte contre l'ambroisie en milieu agricole	Chambre régionale d'agriculture/ FREDON	2017-2021
30	Evaluer l'impact sanitaire lié à la présence de pollens d'ambroisie en Bourgogne-Franche-Comté	ARS	2017 et en fonction des résultats jusqu'à 2021

### INDICATEURS ASSOCIÉS À L'OBJECTIF

- ◆ Pérennisation de la surveillance pollinique et amélioration des connaissances de l'exposition aux pollens d'ambroisie.
- ◆ Structuration de la lutte contre la prolifération de l'ambroisie : arrêtés préfectoraux, organisation des acteurs.



# ACTION

# 25

## PORTEUR DE L'ACTION

ATMO

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

RNSA, ARS, DREAL, RAFT,  
Collectivités territoriales

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

1<sup>er</sup> axe :

3000 € pour la création,  
l'impression et la distribution  
des flyers ou autres supports de  
communication destinés aux  
porteurs et partenaires de  
l'action

2<sup>nd</sup> axe :

budget de 14 000 €  
(2 sites expérimentaux sur une  
même ville – prélèvements  
et analyses)

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

ARS, DREAL

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 7

*Maîtriser  
les risques sanitaires  
liés à l'exposition pollinique*

# Inclure dans la gestion des espaces verts la notion de potentiel allergisant des plantes

## ■ CONTEXTE

Les allergies aux pollens touchent 20 % de la population française. Les pollens allergisants provoquent chez les personnes allergiques une pathologie dénommée «rhume des foins» ou «pollinose». Les symptômes saisonniers les plus courants sont des conjonctivites, des rhinites et de l'asthme, mais on constate aussi de l'eczéma, de la fatigue (insomnies), et des surinfections (otites...). Cette symptomatologie provoque un handicap important et une baisse très nette des capacités intellectuelles ou physiques, notamment au travail.

Les pollens présents dans l'air sont majoritairement issus de plantes anémogames, c'est-à-dire que la plante, pour se reproduire, utilise le vent comme moyen de transport permettant aux pollens d'atteindre une autre fleur de la même espèce.

Les probabilités de réussite étant faibles, la plante est obligée de disperser de grandes quantités de pollens pour assurer sa reproduction. Ce sont ces pollens qui sont à l'origine d'allergies.

Si les parcs et espaces verts sont essentiels au bien-être des citoyens, l'implantation à proximité des populations de plantes à potentiel allergisant notable aboutira à terme à des sensibilisations suivies de symptomatologies polliniques.

## ■ ACTION

- ◆ **Informers les collectivités territoriales et le grand public** sur le potentiel allergisant des plantes pour un meilleur aménagement des espaces verts urbains.
- ◆ **Promouvoir le site « Végétation en Ville »** qui donne des recommandations sur l'utilisation de certains végétaux à pollens allergisants. Cette promotion sera réalisée sur les plateformes accessibles de la région comme le site E-SET Bourgogne ou le site d'Atmo Bourgogne-Franche-Comté.
- ◆ **Mettre en place une surveillance expérimentale**, en installant plusieurs capteurs passifs (de type Sigma 2 Like Trap ou SLT), dans un jardin public par exemple. Cette surveillance permettra de mettre en évidence les différences existantes entre les données de fond d'un capteur de type Hirst et celle de proximité. Elle permettra également d'établir un index de risque allergique lié à la végétation comme cela se fait dans d'autres pays (Espagne).



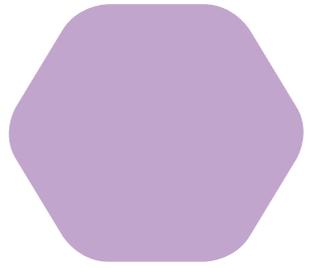
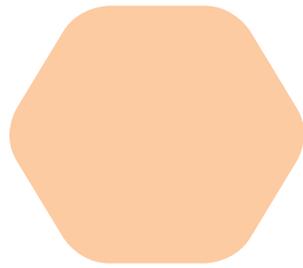
### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Outil de communication disponible.
- Résultats des capteurs : passif et Hirst.

#### Cible et échéancier

- 2018 ou 2019.



P

R

S

E

3

# ACTION

# 26

**PORTEUR DE L'ACTION**

**ATMO / RNSA**

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

**ARS**

## **BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**

Le budget global de l'action est de l'ordre de 65 k€ par an. Le budget demandé est de l'ordre de 30 000 € / an sur la durée du PRSE 3 pour le fonctionnement des 5 capteurs sur l'ensemble de la saison (Bart, Besançon, Chalon-sur-Saône, Dijon et Nevers), soit de l'ordre de 6 000 € / capteur.

## **SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES**

**ARS**

## **OBJECTIF OPÉRATIONNEL 7**

*Maîtriser  
les risques sanitaires  
liés à l'exposition pollinique*

# Pérenniser le réseau régional des mesures des pollens

## ■ CONTEXTE

Les allergies aux pollens touchent 20 % de la population française. Les pollens allergisants provoquent chez les personnes allergiques une pathologie dénommée « rhume des foins » ou « pollinose ».

Les symptômes saisonniers les plus courants sont des conjonctivites, des rhinites et de l'asthme, mais on constate aussi de l'eczéma, de la fatigue (insomnies) et des surinfections (otites...). Cette symptomatologie provoque un handicap important et une baisse très nette des capacités intellectuelles ou physiques, notamment au travail.

La surveillance des quantités de pollens dans l'air permet aux allergiques de connaître les pics de pollinisation des plantes et de suivre les saisons de celles-ci, via divers systèmes d'information. Ils peuvent ainsi mieux adapter leurs traitements, ce qui peut contribuer à un moindre recours à une consultation en urgence lors des pics polliniques.

## ■ ACTION

Assurer le fonctionnement des capteurs de la région Bourgogne-Franche-Comté pour une meilleure information des personnes allergiques.

Les capteurs actuellement en fonctionnement sont situés à Bart, Besançon, Chalon-sur-Saône, Dijon et Nevers. Pour assurer le fonctionnement d'un capteur, plusieurs tâches sont à gérer :

- ◆ la maintenance du capteur et le relevé des échantillons de manière hebdomadaire,
- ◆ le transport des échantillons du capteur au centre d'analyse,
- ◆ l'analyse des échantillons par un duo d'analystes formés,
- ◆ l'intégration des informations dans une base de données,
- ◆ l'élaboration et la diffusion d'un bulletin d'information hebdomadaire.

Cette surveillance est effective, de février (ou janvier si l'hiver est doux) à septembre.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Fourniture d'un bulletin hebdomadaire.
- Nombre de semaines de fonctionnement des capteurs.
- Rapport sur les données des capteurs : 1 fois par an.

### Cibles et échéancier

- 2017-2021

# Étendre l'obligation de lutte contre l'ambrosie à feuille d'armoise sur les départements de Côte-d'Or, de la Nièvre et de l'Yonne



## ■ CONTEXTE

L'ambrosie est une plante annuelle dont le pollen est à l'origine de fortes réactions allergiques. Les principales manifestations cliniques sont des rhinites, des conjonctivites, des trachéites, avec dans 50 % des cas l'apparition de l'asthme ou son aggravation.

Le pic de pollinisation survient au mois de septembre, ce qui rallonge la période des allergies aux pollens sur août et septembre. La prévalence des personnes allergiques a augmenté dans les zones les plus touchées, atteignant 12 à 20 % de la population (source ORS Rhône-Alpes). Les coûts de santé en ex-région Rhône-Alpes ont été estimés les années précédentes entre 15 et 20 millions d'euros en sus des coûts de lutte.

**Cette plante très envahissante est en pleine progression dans notre région.**

La lutte précoce contre l'ambrosie limite l'extension de la plante et donc freine les impacts sur la santé et les coûts attendus.

Un décret en Conseil d'Etat, pris en application des articles L1338-1, L338-4 et L1338-5 du CSP est en préparation : il définira l'ambrosie comme espèce végétale dont la prolifération est nuisible pour la santé, ainsi que les mesures susceptibles d'être prises à l'échelle nationale et locale pour prévenir l'apparition, et lutter contre sa prolifération.

Ce texte prévoit **la prise d'un arrêté par le Préfet de département pour encadrer la lutte.**

Depuis 2014, tous les départements en Franche-Comté ainsi qu'un département de Bourgogne (Saône-et-Loire - 2007) sont couverts par un arrêté de lutte obligatoire.

Dans le cadre du PRSE2, la coordination et l'animation de la lutte ont été confiées par l'ARS à la FREDON FC.

## ■ ACTION

- ◆ Mobiliser et rencontrer préalablement les acteurs concernés (Chambre d'agriculture, Conseil départementaux, Conservatoire botanique national).
- ◆ Prendre des arrêtés préfectoraux dans tous les départements de la région pour mobiliser les acteurs, coordonner la lutte collective, et faire considérer cette problématique émergente par l'ensemble des publics concernés.

## PORTEUR DE L'ACTION

**ARS**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

Préfecture de région,  
Préfectures des départements concernés,  
DRAAF, DDT,  
Conseils départementaux concernés,  
Conservatoires Botaniques Nationaux,  
Conservatoire Espaces Naturels bourguignons,  
Observatoire des ambrosies,  
FREDON FC et B,  
Chambres d'Agriculture Départementales et Régionale,  
Fédération Nationale des Travaux Public,  
Associations des maires

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
sans objet

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 7

*Maîtriser les risques sanitaires liés à l'exposition pollinique*



## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Prise d'arrêté préfectoral dans les départements concernés.

### Cible et Échéancier

- 2017 : rencontre des acteurs par département : CBN, Chambre d'agriculture, Conseil départemental.
- 2018 : prise d'arrêté préfectoral.



# Coordonner la défense collective contre l'ambrosie à feuille d'armoise

## ■ CONTEXTE

L'ambrosie est une plante annuelle dont le pollen est à l'origine de fortes réactions allergiques. Les principales manifestations cliniques sont des rhinites, des conjonctivites, des trachéites, avec dans 50 % des cas l'apparition de l'asthme ou son aggravation. Le pic de pollinisation survient au mois de septembre, ce qui rallonge la période des allergies aux pollens sur août et septembre. La prévalence des personnes allergiques a augmenté dans les zones les plus touchées, atteignant 12 à 20 % de la population (source ORS Rhône-Alpes).

Les coûts de santé en ex-région Rhône-Alpes ont été estimés les années précédentes entre 15 et 20 millions € en sus des coûts de lutte. **Cette plante très envahissante est en pleine progression dans notre région.**

## ■ ACTION

**Coordonner la lutte régionale contre l'ambrosie.** La lutte précoce contre l'ambrosie limite l'extension de la plante et donc freine les impacts sur la santé et les coûts attendus. L'animation de cette lutte est confiée à la FREDON Franche-Comté et à la FREDON Bourgogne.

La coordination de la lutte conditionne son efficacité sur le territoire. L'animation de la lutte est à conduire auprès des cibles suivantes :

- ◆ Référents communaux et intercommunaux ambrosie : réunions/courriels d'information, formation CNFPT, échanges cartographiques vis-à-vis de l'épiphytie locale, échange d'expériences, sollicitation des ayants-droits, information pour des détections précoces et locales, soutien de la FREDON pour l'évaluation et la lutte sur site en chantier mobile.
- ◆ Gestionnaires des infrastructures routières : réunion/courriels d'information, échanges cartographiques et d'expérience, identification des sites, adaptation du plan de fauche annuel et des pratiques de non dissémination, retour d'information.
- ◆ Chantiers de travaux publics coordination de la défense collective : diffusion du memento BTP élaboré en 2016, information / formation, principe de non dissémination.
- ◆ Lutte en milieu agricole : cf. fiche action 29 du PRSE 3.
- ◆ Maintien de capteurs polliniques : Bletterans, Dole, Macon. Ajout d'un capteur sur Auxerre permettant de suivre l'évolution des taux polliniques sur la période de fin juillet à début octobre.

ACTION  
28



## PORTEUR DE L'ACTION

FREDON-  
Franche-Comté  
FREDON-  
Bourgogne

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS, Institutions agricoles et environnementales, Acteurs du Bâtiment et des travaux publics, Collectivités, Associations environnementales et citoyennes, ATMO, RNSA, Conservatoire Botanique Nationaux, Observatoire des Ambrosies, CNFPT, RAFT

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 7

*Maîtriser  
les risques sanitaires  
liés à l'exposition pollinique*

# ACTION

# 28

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Coordination du Plan de lutte  
100 000 à 170 000 € annuels

Capteurs polliniques :  
15 000 € annuels

Plateforme de signalement  
ambrosie : 10 000 € annuels

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

ARS, Collectivités, Europe,  
Conseils départementaux.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de référents nommés par les collectivités et grands gestionnaires.
- Nombre de formations réalisées.
- Déploiement de la plateforme de signalement ambrosie.
- Maintien de capteurs de pollens spécifiques (Dole/Bletterans/Macon/Auxerre).

### Cible et Échéancier

#### 2017-2021 :

- Action pluriannuelle.
- Formation et animation de groupes de travail par domaine.
- Communication/formation des référents des collectivités et grands gestionnaires.
- SIG harmonisé FREDON-CBN-FC et plateforme de signalement.
- Surveillance biologique du territoire sur BFC (pollen et plante).



# Coordonner la lutte contre l'ambrosie en milieu agricole



## ■ CONTEXTE

« Le milieu agricole est le premier touché par l'invasion de l'ambrosie. Selon les années, elle peut créer des baisses de rendement dans les cultures pouvant aller de 20 % à 70 %. Le préjudice est donc important. L'ambrosie aime les grands espaces ouverts ensoleillés. On la retrouve souvent dans les grandes cultures, notamment les cultures de printemps. Pour certaines productions, les outils sont là pour lutter contre l'ambrosie. C'est le cas pour les chaumes de céréales d'hiver ou de pois, le pois de printemps, le maïs et le sorgho, les céréales d'hiver. Les agriculteurs disposent d'une batterie de solutions efficaces et complémentaires les unes avec les autres. » Extrait de <http://www.parlementaires-ambrosie.fr>

En Franche-Comté les données de localisations sur 6 ans montrent une extension rapide de l'ambrosie dans les plaines agricoles avec 60 à 100 ha supplémentaires par an. Les surfaces agricoles représentent 80 % de la totalité des localisations connues en FC. Le département du Jura est le plus concerné. Depuis 2010 (action du PRSE2), la lutte agricole s'est organisée autour de la diffusion d'information sous l'impulsion de la FREDON avec le concours des instances agricoles (réunions locales, tours de plaine, Conseil Régional d'Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale (CROPSAV), courrier individuel, balisage sur site, bulletin santé du végétal, et fiche technique). Malgré des efforts conséquents d'une partie des professionnels agricoles, trop souvent les mesures de prévention et de lutte ne sont pas suivies. La méconnaissance du risque de dissémination et/ou la négligence de certains remettent en cause la lutte agricole et le principe de défense collective (Président de la CDA 39, juin 2015, journée nationale de l'ambrosie à Poligny).

Les données de localisation en Bourgogne sont plus fractionnées (Observatoire des ambrosies).

La Nièvre possède des densités de plantes importantes depuis de nombreuses années. En Saône-et-Loire la plante est fréquemment présente avec une progression de l'espèce depuis la région Rhône-Alpes.

En Côte-d'Or (département le plus observé), la plante est présente fréquemment et densément dans les parcelles agricoles du sud du département. Ailleurs les localisations d'ambrosie sont mal connues.

En l'absence de coordination, la situation agricole se rapprochera de la situation de la région Rhône-Alpes (10 M€ de coût de lutte agricole / an en 2014).

## PORTEUR DE L'ACTION

**Chambre régionale d'agriculture / FREDON**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**Chambres Départementales d'Agricultures, Centres de formation des CDA - AREFA, ARS, DRAAF, DDT, Préfectures, Observatoire des ambrosies, FDGDA - Groupement de Vulgarisation Agricole, FD-CUMA, Syndicats agricoles – coopératives agricoles, Mutualité Sociale Agricole, FREDON-B-FC, FDGDON, Instituts techniques agricoles et associations de producteurs (Terres Inovia, Arvalis, AGPM, ITAB, OPABA)**

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 7

*Maîtriser les risques sanitaires liés à l'exposition pollinique*

# ACTION

# 29

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Pluri annuel :  
Environ 42 000 € annuel

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

FAFSEA, CASDAR, Fonds propres  
(taxe sur le foncier non bâti),  
Europe (FEADER), Ecophyto,  
PVE, Conseil régional, ARS

## ■ ACTION

**Coordonner la lutte contre l'ambroisie en milieu agricole.** Les leviers suivants sont développés :

- ◆ Raisonement de la lutte par la connaissance cartographique des localisations d'ambroisie.
- ◆ Proposition d'un groupe de travail agricole en adéquation avec la défense collective régionale.
- ◆ Formation/mise à jour des connaissances des agents de développement local et agriculteurs.
- ◆ Animation et suivi collectif /individuel des bassins de production et ou des exploitants concernés.

Proposition au programme Ecophyto : expérimentation et recensement des luttes économes en produits phytosanitaires.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Mise à jours du SIG.
- Membres du GT.
- Formations / Rencontres.
- Exploitations suivies.

### Cible et Échéancier

- Actions pluriannuelles reconductibles.



# Évaluer l'impact sanitaire lié à la présence de pollens d'ambroisie en Bourgogne-Franche-Comté

ACTION  
30

## ■ CONTEXTE

L'ambroisie est une plante annuelle dont le pollen est à l'origine de fortes réactions allergiques. Les principales manifestations cliniques sont des rhinites, des conjonctivites, des trachéites, avec dans 50 % des cas l'apparition de l'asthme ou son aggravation. Le pic de pollinisation survient au mois de septembre ce qui rallonge la période des allergies aux pollens sur août et septembre. La prévalence des personnes allergiques a augmenté dans les zones les plus touchées, atteignant 12 à 20 % de la population (source ORS Rhône-Alpes). Les coûts de santé en ex-région Rhône-Alpes ont été estimés les années précédentes entre 15 et 20 millions € en sus des coûts de lutte.

Les données cliniques dont on dispose en Bourgogne-Franche-Comté sont encore limitées : la prévalence de la sensibilisation cutanée aux pollens d'ambroisie en cabinet d'allergologie a été évaluée en 2007 à 8,35 % dans la Nièvre pour moins de 2,5 % dans tous les autres départements (étude Réseau d'Allergologie de Franche-comté [RAFT] - Association Régionale de Formation Continue en Allergologie Bourgogne-Franche-Comté [ANAFORCAL]).

La répartition et le recrutement des cabinets d'allergologie n'étant pas homogènes dans la région, une approche complémentaire est souhaitable afin d'évaluer l'impact actuel de la présence de pollens d'ambroisie. Ces données permettraient de mieux mobiliser des moyens et de mieux cibler la lutte contre la prolifération de l'ambroisie dans la région, en appui aux données botaniques disponibles.

Nous disposons à ce jour de l'expérience menée en région Rhône-Alpes par l'ORS avec une méthodologie éprouvée depuis de nombreuses années. La surconsommation d'antihistaminiques en période de pollinose à l'ambroisie a permis d'identifier dans cette région, de la façon la plus fiable à ce jour, une population présentant des manifestations cliniques attribuables à la présence de pollens d'ambroisie.

## ■ ACTION

- ◆ **Identifier, si possible, une population présentant une surconsommation d'antihistaminiques** sur des zones géographiques précises de la région en période de pollinisation de l'ambroisie en se basant sur les données issues de l'assurance maladie, voire une sélection d'officines et de grossistes.
- ◆ **Évaluer l'évolution de cette population** sur plusieurs années et identifier les dépenses de santé attribuables à la présence de pollens d'ambroisie via ces médicaments traceurs.

PORTEUR DE L'ACTION

ARS

PARTENAIRES ASSOCIÉS

Université, Assurance maladie, RNSA, ATMO, RAFT, FREDON-FC, Grossistes et officines

BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION  
3000 €

SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES  
ARS, Conseil régional

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 7

*Maîtriser  
les risques sanitaires  
liés à l'exposition pollinique*

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Thèse de Pharmacie identifiant et localisant une population cible associée à une surconsommation d'antihistaminiques en période de pollinose de l'ambroisie.

### Cible et Échéancier

- Fin 2017 : identification de la population cible lors d'un travail de thèse.
- Puis si une telle population a été identifiée, poursuite d'un suivi annuel et évaluation de l'impact sanitaire de la présence de l'ambroisie en région.



# ÉVALUER ET MAÎTRISER LES RISQUES SANITAIRES LIÉS À L'EXPOSITION AUX POLLUANTS DE L'AIR EXTÉRIEUR (HORS POLLENS)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL

8

### CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

La pollution atmosphérique arrive en tête des préoccupations en santé environnement de la population en Bourgogne-Franche-Comté. C'est ce qui est ressorti de l'enquête régionale réalisée par l'ORS/Alterre dans le cadre préparatoire à l'élaboration du PRSE 3. Ce résultat confirme les enquêtes nationales de ces dernières années.

Les publications de l'OMS et de Santé Publique France sur le nombre de morts ainsi que les coûts de santé liés à l'exposition de la population générale à la pollution de l'air montrent que l'enjeu sanitaire est réel. La mortalité attribuable à la pollution atmosphérique la situerait comme 3<sup>ème</sup> cause en France, légèrement moins importante que les décès attribuables à la consommation d'alcool.

De plus, ces rapports montrent que les actions d'amélioration de la qualité de l'air coûteraient moins cher que les dépenses de santé que sa dégradation engendre aujourd'hui. Il y a donc un intérêt évident à promouvoir la prise en compte de la qualité de l'air dans toutes les réflexions territoriales, pour à la fois préserver la santé et lutter contre le réchauffement climatique, sachant que toute action bénéfique à l'air est bénéfique au climat.

La principale inquiétude sanitaire est liée aux concentrations de particules présentes dans l'air. Leur nature est très variée et les particules les plus fines sont les plus nocives. Elles sont issues du milieu naturel (sel marin, pollens, sable...) et des activités humaines (combustion des énergies fossiles et biomasse, usure des pièces mécaniques, solvants, épandages agricoles, industries...). Sur la région Bourgogne-Franche-Comté, les mesures et les modélisations montrent que les niveaux de particules restent élevés. Sur la dernière décennie, il n'y a pas de tendance à la baisse pour ce contaminant, contrairement à d'autres polluants.

Ces particules fines sont présentes tant dans le milieu rural qu'urbain. Ce problème affecte donc l'ensemble des habitants de la région.

Parmi la population, nous pouvons distinguer certaines populations plus sensibles. Il semble intéressant de mener une action envers les femmes enceintes, car d'après de nombreuses études, l'exposition de l'embryon et du fœtus à certaines substances chimiques menace le développement et la bonne santé future de l'enfant.

### PILOTE

DREAL

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

DREAL, Ademe, ARS ,  
Alterre, Région,  
Départements, AASQA,  
CHU ...

### AXE 3

QUALITÉ  
DE L'AIR EXTÉRIEUR  
ET SANTÉ

P

R

S

E

3

Par le passé, des actions portant sur l'énergie ont conduit à des dégradations de la qualité de l'air. Une réflexion globale Climat-Air-Santé-Énergie-Écosystèmes est donc nécessaire.

Malheureusement, la prise en compte de la santé dans les plans d'actions locaux est encore peu représentée. Il existe quelques projets (Contrat local de santé du Pays Beaunois, Agenda 21 de Chalon-sur-Saône, PCAET de la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon et de Pays de Montbéliard Agglomération...) qui entament une réflexion sur ce sujet. Cette réflexion reste cependant peu poussée, car elle est difficile à appréhender par les acteurs. Le sujet est en effet relativement complexe, de par ses très nombreux facteurs à prendre en compte.

Par le biais des nouveaux textes réglementaires rendant obligatoire l'élaboration des PCAET pour les EPCI de plus de 20 000 habitants (décret n°2016-849 du 28 juin 2016), il y a une opportunité d'agir plus efficacement contre la pollution atmosphérique.

De plus, l'analyse des bilans régionaux des émissions du milieu agricole (engins, bâtiments, épandages...), montre qu'il y a dans ce domaine une très importante marge de progrès.

L'objectif est donc de promouvoir des actions qui permettent une amélioration des connaissances, une meilleure diffusion de cette connaissance et de former des relais d'information au sein de toutes les structures qui interviennent sur ce champ (DREAL, AASQA, Ademe, Chambres d'agriculture, Alterre, conseillers info-énergie...).



P

R

S

E

3

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

## 8

ACTIONS	DESCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
31	Intégrer les enjeux de la qualité de l'air et de la santé dans les démarches associant les collectivités territoriales et les citoyens.	ATMO	2022
32	Conditionner les aides financières locales et les appels d'offres à la prise en compte de la santé et de la préservation de la qualité de l'air.	DREAL	À partir de 2017
33	Caractériser la nature et l'origine des particules atmosphériques fines en Bourgogne-Franche-Comté pour faciliter la mise en place d'actions ciblées.	ATMO	2017-2019



## PORTEUR DE L'ACTION

ATMO, DREAL

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

DREAL, ARS, ADEME,  
Conseil régional,  
Collectivités territoriales,  
ALTERRE, Associations  
de citoyens

BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Aide au développement  
et adaptation d'outils  
de sensibilisation ciblés  
(supports, animations...)  
10 000 €

SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES

ARS

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 8

Évaluer et maîtriser les risques  
sanitaires liés à l'exposition aux  
polluants de l'air extérieur  
(hors pollens)

# Intégrer les enjeux de la qualité de l'air et de la santé dans les démarches associant les collectivités territoriales et les citoyens

## ■ CONTEXTE

Le dernier rapport de Santé Publique France sur l'impact sanitaire de la qualité de l'air fait état d'une part de la mortalité directement attribuable aux particules fines de 9 % en Bourgogne-Franche-Comté.

Cette mortalité attribuable reste sous-estimée, car il n'a pas été pris en compte dans cette étude l'impact de polluants atmosphériques autres que ceux réglementés (ozone atmosphérique, oxydes d'azote ...).

Cette étude montre aussi que la pollution particulaire affecte même l'espace rural. Des pollutions de proximité (axes routiers, boulevards de transit ...), accentuent l'impact sur des populations riveraines.

La pollution de l'air concerne ainsi tous les territoires, avec des situations spécifiques à chacun d'entre eux. Il convient de donner une suite concrète aux conclusions de Santé Publique France.

## ■ ACTION

- ◆ **Renforcer la prise en compte de la pollution atmosphérique dans les contrats locaux de santé** existants et à venir. Les solutions et actions envisagées devront prendre en compte les enjeux de mobilités actives qui constituent un déterminant majeur de santé de la population.
- ◆ **Consolider et appuyer la prise en compte de l'impact de la qualité de l'air sur la santé** des populations lors de la déclinaison locale des démarches Climat et Énergie nationales en mobilisant et accompagnant efficacement les collectivités territoriales.
- ◆ **Harmoniser les démarches et futures actions sur la pollution atmosphérique** menées dans les CLS et les PCAET.
- ◆ **Introduire les risques sanitaires liés à la pollution atmosphérique comme préalable incontournable à l'élaboration et la mise en œuvre des plans.** La révision des PCET, l'élaboration des PCAET ainsi que le SRADDET constituent une réelle opportunité d'enrichir le débat sur les priorités en privilégiant les actions globales.
- ◆ **Recenser et adapter, pour une meilleure valorisation, les outils existants permettant d'évaluer le degré d'exposition de la population à la pollution atmosphérique.** L'apport de connaissances et d'outils nécessaires s'avère indispensable pour aider les collectivités à prendre les meilleures décisions garantissant un meilleur environnement pour le citoyen.
- ◆ **Amplifier les actions de sensibilisation des élus et des collectivités territoriales** et animer un réseau de partenaires pour une meilleure mobilisation.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de CLS avec volet « Air ».
- Nombre de PCAET sensibilisés et accompagnés.
- Nombre de collectivités sensibilisées.

### Cibles et échéancier

- Les Contrats locaux de santé s'échelonnent sur plusieurs années.
- Les PCAET s'échelonnent sur plusieurs années, dès 2016 pour les premiers.
- **2017 – 2018** : Développement et adaptation d'outils de sensibilisation.

**À partir de 2018** : Diffusion / mise à disposition des outils + opérations de sensibilisation.



## PORTEUR DE L'ACTION

DREAL

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

Conseil régional, ADEME,  
Départements, collectivités,  
CRSA (via la commission  
prévention)

BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Sans objet

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 8

Évaluer et maîtriser les risques  
sanitaires liés à l'exposition aux  
polluants de l'air extérieur  
(hors pollens)

# Conditionner les aides financières locales et les appels d'offres à la prise en compte de la santé et de la préservation de la qualité de l'air

## ■ CONTEXTE

Au regard du nombre annuel de décès régionaux attribuables à la pollution atmosphérique, il est important de prendre en considération toutes les actions qui peuvent contribuer à améliorer la qualité de l'air.

Un levier efficace est que les subventions apportées aux collectivités, aux entreprises et au milieu agricole soient explicitement conditionnées à la prise en compte de la qualité de l'air.

Un deuxième levier est que des critères spécifiques apparaissent dans les appels d'offres des collectivités et administrations d'État.

Les bonnes pratiques existantes, telles que les aides d'écoconditionnalité en Saône-et-Loire, seront recensées et diffusées.

## ■ ACTION

- ◆ Développer un outil qui précise les critères pertinents pour bâtir une conditionnalité sur la qualité de l'air, à co-construire avec les représentants des collectivités. Cet outil se veut incitatif, il n'aura pas de caractère réglementaire, mais pourra guider les collectivités dans le choix de leur(s) prestataire(s).
- ◆ Mettre en place une ou plusieurs actions pilotes avec des collectivités volontaires, qui seront prioritairement choisies dans des zones sensibles (Agglomérations ou Aire Urbaine Belfort-Montbéliard).

Cette action ne nécessite pas de financement dédié. Elle implique en revanche que les financeurs s'approprient le sujet, ou se fassent assister par des experts afin de garantir que l'analyse et les décisions prises par les porteurs de projets sont effectivement appropriées à la préservation de la qualité de l'air.

### Liste des aides déjà identifiées dans ce domaine :

- aides régionales sur la transition énergétique et écologique ;
- aides de l'Europe au titre du FEDER ;
- aides régionales relatives au traitement des déchets, à l'agriculture, au transport, à l'énergie, ...
- les certificats d'économie d'énergie (CEE) des vendeurs d'énergie ;
- aides à l'agriculture, à l'environnement, l'énergie, les déchets, du département de Côte d'Or ;
- aides à l'aménagement durable, du département de Saône-et-Loire ;

- aides filière bois, espaces naturels, environnement, agriculture, routes et transports, du département de la Nièvre ;
- aides environnement, agriculture, voirie, transports collectifs, réhabilitation énergétique de bâtiments, du département de la Haute Saône ;
- aides aux entreprises, à l'environnement, à l'agriculture, à l'énergie, du département du Jura ;
- aides au développement agricole, à la rénovation énergétique, aux réseaux de chauffage au bois collectifs, du département du Doubs ;
- aides à l'agriculture, à l'énergie, au traitement des déchets verts, à l'environnement du département du Territoire de Belfort.

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Réalisation de l'outil.
- Nombre de collectivités associées.
- Nombre d'aides conditionnées réalisées par an.
- Nombre d'appels d'offres conditionnés.

#### Cibles et échéancier

- Recensement des bonnes pratiques en 2017.
- Entrée en application progressive dès 2017.
- Bilan annuel.



## PORTEUR DE L'ACTION

ATMO

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ADEME, DREAL,  
Conseil régional, ARS,  
Université

BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION

147 000 € sur 3 ans

2017 : 57 000 €

2018 : 45 000 €

2019 : 45 000 €

SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES

Conseil régional, ARS

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 8

Évaluer et maîtriser les risques  
sanitaires liés à l'exposition aux  
polluants de l'air extérieur  
(hors pollens)

# Caractériser la nature et l'origine des particules atmosphériques fines en Bourgogne-Franche-Comté pour faciliter la mise en place d'actions ciblées

## ■ CONTEXTE

De récents rapports d'étude ont souligné l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique lors d'épisodes de pollution, et plus particulièrement des particules atmosphériques fines (PM10) et très fines (PM2.5). Ces rapports soulignent également l'impact sanitaire de l'exposition à une pollution de fond, souvent sous-estimée.

La combustion de bois est, en Bourgogne-Franche-Comté, une ressource renouvelable clef pour la mise en œuvre des politiques énergétiques. Cependant, ce processus, s'il est mal maîtrisé, peut être à l'origine d'importantes émissions de particules. Pour une gestion améliorée de l'exposition des populations bourguignonnes et franc-comtoises aux particules, d'autres sources de particules doivent également être investiguées et mieux comprises. Citons parmi elles le trafic routier, l'agriculture, l'industrie, les activités domestiques...

Les inventaires d'émissions de polluants atmosphériques peuvent nous donner des indications quant à l'importance des différentes sources locales. Ils ne peuvent cependant suffire à qualifier la composition du nuage de particules dans l'air ambiant, en épisode de pollution, comme au quotidien. Les inventaires n'apportent aucune explication quant à la fraction importante (35 à 70 % selon les jours), de pollution qui est importée en Bourgogne-Franche-Comté ; des prélèvements et analyses spécifiques doivent être réalisés.

## ■ ACTION

- ◆ **Analyser les données issues des mesures réalisées à l'échelle de la région**, de façon couplée à l'étude des inventaires d'émissions du territoire et des données de topographie. Cette analyse permettra de **définir les territoires sensibles qu'il convient d'étudier de plus près**.
- ◆ **Mener une étude approfondie de la composition chimique des particules, sur le terrain**, dans 3 zones identifiées dans l'étude théorique. Elle permettra de mieux qualifier la composition des particules et identifier leurs provenances (locales ou importées), mais encore d'identifier les activités économiques incriminées. Différents instruments de nouvelle technologie seront utilisés pour ce faire, comme cela a déjà été le cas lors des récents épisodes de pollution de décembre 2016 et janvier 2017.
- ◆ **Réaliser une étude statistique approfondie de l'ensemble des données produites** pour relier les niveaux de particules observés sur chaque territoire sélectionné à leurs sources potentielles et leur origine géographique.

- ◆ **Porter à la connaissance des élus les résultats obtenus.** L'analyse synthétique des résultats obtenus lors de ces études permettront de mieux sensibiliser les élus, les collectivités et le grand public à cette problématique. Ce projet donnera également aux décideurs des bases stables pour orienter leurs projets, notamment en matière de transition énergétique.

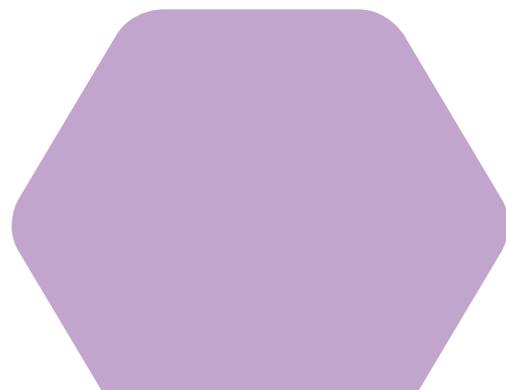
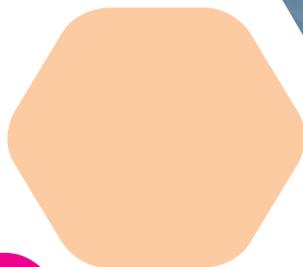
## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de campagnes de mesures réalisées.
- Documents d'information / sensibilisation produits.

### Cible et échéancier

- Analyse préliminaire des données / définition des zones d'étude prioritaires : 1<sup>er</sup> semestre 2017.
- Réalisation des études : 2017 (déploiement avant le début de l'hiver, pour des raisons de saisonnalité), 2018, 2019.
- Diffusion large des éléments, et développement d'outils de sensibilisation adaptés : à partir de 2018 (à réception des premiers résultats).



# AXE 4

## CADRES DE VIE ET URBANISME FAVORABLES À LA SANTÉ





# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

# 9

## PILOTE

ARS, DREAL,  
Conseil régional

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

DDT, Collectivités

## AXE 4

CADRES DE VIE  
ET URBANISME  
FAVORABLES À LA SANTÉ

# FAVORISER UNE MEILLEURE INTÉGRATION DES ENJEUX DE SANTÉ DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

Le concept d'urbanisme favorable à la santé a été initié par le programme des villes-santé en 1987. Les grandes lignes de ce concept ont été proposées dans les travaux de l'OMS par Barton et Tsourou (2000). Selon ces auteurs, « un type d'urbanisme favorable à la santé implique des aménagements qui tendent à promouvoir la santé et le bien-être des populations tout en respectant les trois piliers du développement durable. Il porte également les valeurs d'égalité, de coopération intersectorielle et de participation ».

Les Plans locaux d'urbanisme, instaurés par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000, remplacent les Plans d'occupation des sols. Ils permettent de gérer l'occupation du sol sur un territoire donné. Si les POS étaient principalement des documents de politique foncière, les PLU vont au-delà : ils permettent à la collectivité de porter un projet, une vision pour son territoire, par le biais du Projet d'aménagement et de développement durables (PADD), une des pièces constitutives du PLU. Ils constituent par conséquent un bon levier de promotion de la santé.

Au-delà des documents de planification que constituent les PLU, les projets d'aménagement ou de rénovation à l'échelle de quartiers doivent être l'occasion, pour les collectivités, d'intégrer les enjeux de santé.

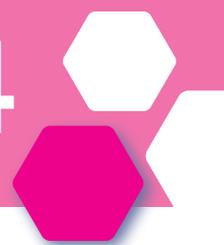
ACTIONS	DESSCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
34	Sensibiliser les agents de la fonction publique et les bureaux d'études à une vision plus intégratrice des enjeux de santé – environnement dans les documents d'urbanisme.	DREAL	2021
35	Promouvoir les Évaluations d'impact sur la santé (EIS) dans les projets d'aménagement et d'urbanisme.	ARS et Conseil régional	2021



# Sensibiliser les agents de la fonction publique et les bureaux d'études à une vision plus intégratrice des enjeux de santé environnement dans les documents d'urbanisme

**ACTION**

**34**



## ■ CONTEXTE

En matière d'urbanisme et d'aménagement, la loi ALUR de 2014 encourage le développement de la planification à l'échelle intercommunale avec le transfert de la compétence PLU aux EPCI au plus tard le 27 mars 2017 en l'absence de minorité de blocage.

Afin de favoriser la mise en œuvre des PLUi, la loi relative à la simplification de la vie des entreprises (2014) modifiée par la loi égalité citoyenneté (2016) a aussi prévu un report des échéances de caducité des POS pour les intercommunalités qui se sont engagées avant le 31 décembre 2015 dans l'élaboration d'un PLUi, sous réserve que le PLUi soit approuvé avant le 31 décembre 2019.

Parallèlement, la loi NOTRe (2015) amène à revoir les schémas départementaux de coopération intercommunale. Le redécoupage des intercommunalités conduit à terme à faire évoluer le nombre de SCOT et de PLUi pour prendre en compte les nouvelles limites intercommunales.

Les lois ALUR et NOTRe devraient donc engendrer une dynamique importante en matière de procédures d'élaboration ou d'évolution de SCOT et de PLUi au cours des années à venir. Cette dynamique est une opportunité à saisir pour mieux intégrer les enjeux de santé dans les documents d'urbanisme.

## ■ ACTION

**Sensibiliser, lors de journées spécialisées, les établissements publics compétents et les bureaux d'études à une vision plus intégratrice des enjeux de santé** dans les documents d'urbanisme réglementaires. L'action se décline concrètement en deux phases :

- ◆ Développement et/ou adaptation d'outils de sensibilisation adéquats.
- ◆ Diffusion et mise à disposition de ces outils lors de journées de sensibilisation destinées à ces différents acteurs. Ces actions de sensibilisation pourront notamment s'appuyer sur le Club PLUi <sup>(1)</sup> ou sur les journées techniques de la planification <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> Le Club PLUi de Bourgogne-Franche-Comté, réseau piloté par la DREAL Bourgogne-Franche-Comté, rassemble les élus et techniciens des EPCI compétents en matière de PLU sur la région, ainsi que les principaux partenaires de la planification et a vocation à favoriser l'échange sur différentes problématiques identifiées localement, ainsi que les retours d'expériences.

<sup>(2)</sup> Les journées techniques de la planification constituent un outil d'information des bureaux d'études piloté par la DREAL.

**PORTEUR DE L'ACTION**

**DREAL**

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

**ARS, Conseil régional, DDT, Alterre, Agences d'urbanisme**

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**

Aide au développement et adaptation d'outils de sensibilisation ciblés (supports, animations...). Organisation de journées de sensibilisation 10 000 €.

**SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES**

**DREAL, ARS**

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL 9**

*Favoriser une meilleure intégration des enjeux de santé dans les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement*

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre (ou proportion) d'EPCI compétents en matière de PLU, de porteurs de SCOT et de bureaux d'études ayant participé à l'animation.

### Cibles et échéancier

- **2017 – 2018** : Développement et adaptation d'outils de sensibilisation.
- **À partir de 2018** : Diffusion / mise à disposition des outils + opérations de sensibilisation.



# Promouvoir l'Évaluation d'impact sur la santé (EIS) dans les projets d'aménagement et d'urbanisme



## ■ CONTEXTE

La démarche d'EIS a fait ses preuves à l'international, et se met en place progressivement en France. Elle s'inscrit dans une démarche globale et positive de la santé. Elle prend en compte les différents déterminants de santé dans une démarche non seulement de réduction des risques mais aussi de promotion de la santé.

L'EIS est une démarche standardisée par l'OMS qui en donne la définition suivante : « combinaison de procédures, de méthodes et d'outils par lesquels une politique, un programme ou une stratégie peuvent être évalués selon leurs effets potentiels sur la santé de la population ». Elle vise à identifier et anticiper les impacts potentiels, négatifs et/ou positifs, d'une décision, et à proposer des recommandations. La démarche est multidisciplinaire, multisectorielle et participative. L'évaluation s'appuie sur des éléments qualitatifs et quantitatifs.

**L'EIS est un outil d'aide à la décision, au service des collectivités territoriales.**

En Bourgogne-Franche Comté, la démarche est expérimentée sur le territoire du SCOT du Pays Vesoul Val de Saône, ainsi que sur le PLUi de la côte Sud Chalonnaise.

## ■ ACTION

**L'action consiste à lancer un appel à projet pour la réalisation d'EIS** auprès de différents opérateurs (syndicats d'aménagement, collectivités, etc.). L'action s'articule autour des phases suivantes :

- ◆ Sensibilisation et formation des acteurs aux enjeux de l'urbanisme sur la santé (échanges d'expériences, visites pédagogiques de terrain, etc.),
- ◆ Accompagnement technique (et financier) à la réalisation d'un projet d'urbanisme prenant en compte les enjeux de santé environnement via une EIS (aide à la rédaction du cahier des charges, suivi, évaluation, etc.),
- ◆ Mise en réseau des opérateurs accompagnés afin de favoriser le partage d'expérience et l'émulation autour de ces opérations.

L'action pourrait ainsi porter sur l'accompagnement de quatre à cinq opérations urbanistiques, en veillant à une diversité des terrains d'expérimentation : quartiers « Politique de la ville », espaces ruraux, reconquête de friche, développement d'éco-quartiers etc.

## PORTEUR DE L'ACTION

**AAP porté par l'ARS et le Conseil régional**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**DREAL, Collectivités locales, DDT, Agences d'urbanisme, CAUE**

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
À définir dans le cadre de l'appel à projet

**SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES**  
ARS, Conseil régional

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 9

*Favoriser une meilleure intégration des enjeux de santé dans les documents d'urbanisme et les opérations d'aménagement*

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateur

- Nombre de personnes/structures formées à la démarche EIS.
- Nombre de projets d'urbanisme ayant intégré la démarche EIS (projets retenus).

### Cibles et échéancier

- Lancement de l'appel à projet à compter de 2018.
- 4 à 5 projets sur la durée du PRSE 3.



# FAVORISER LES MOBILITÉS ACTIVES

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

Notre mode de vie actuel est propice à une diminution de l'exercice physique et à une plus grande sédentarisation. Cette évolution n'est pas sans conséquence sur notre état de santé, avec l'augmentation du nombre de personnes présentant des facteurs de risque comme la surcharge pondérale, l'hypertension artérielle ou atteintes de maladies non transmissibles telles que le diabète, le cancer et les maladies cardio-vasculaires.

L'enquête de 2010 portant sur les pratiques physiques et sportives en France a révélé que 20 % des personnes âgées de 15 ans et plus ont déclaré avoir pratiqué, au cours des douze derniers mois, une activité physique ou sportive moins d'une fois par semaine. D'autres enquêtes réalisées entre 2006 et 2007 montrent que pas loin de 40% des français n'atteignent pas les recommandations d'activité physique pour obtenir un effet bénéfique sur leur santé. La promotion de l'exercice physique sous toutes ses formes est donc une priorité de santé publique qui vise notamment, à prévenir les maladies chroniques non transmissibles et la perte d'autonomie.

Le Plan d'Action pour les Mobilités Actives (PAMA) a été lancé par le décret n° 2015-808 du 2 juillet 2015. Il comporte un certain nombre de mesures et de dispositions réglementaires visant à favoriser la marche à pied et la bicyclette en tant que modes de déplacements.

Les mobilités actives constituent un levier essentiel pour agir sur trois priorités contemporaines :

- ◆ la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- ◆ la réduction des pathologies chroniques et l'amélioration de l'état de santé de la population,
- ◆ le développement d'une approche santé dans les projets d'urbanisme et d'aménagement.

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL

# 10

### PILOTE

### DREAL

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS, Conseil régional ,  
IREPS, CEREMA, DRJSCS,  
Rectorat, CCI, Evad

## AXE 4

CADRES DE VIE  
ET URBANISME  
FAVORABLES À LA SANTÉ

ACTIONS	DESSCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
36	Sensibiliser les collectivités aux enjeux de la mobilité active en portant à leur connaissance les implications du Plan d'Action pour les Mobilités Actives et les accompagner pour la mise en œuvre d'actions et de projets locaux.	DREAL	2018
37	Sensibiliser les usagers aux mobilités actives pour les déplacements d'achats, de loisirs et d'accompagnement scolaire.	DREAL	2018
38	Sensibiliser les seniors à la pratique des mobilités actives et au développement de nouvelles solutions de mobilités individuelles.	DREAL	2018

**INDICATEUR ASSOCIÉ À L'OBJECTIF**

Nombre de collectivités disposant d'un plan d'action concret pour le développement des mobilités actives.



# Sensibiliser les collectivités aux enjeux de la mobilité active en portant à leur connaissance les implications du Plan d'Action pour les Mobilités Actives et les accompagner pour la mise en œuvre d'actions et de projets locaux



## PORTEUR DE L'ACTION

**AAP porté par la DREAL**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**CEREMA, ARS, IREPS, DRJSCS, Conseil régional, Evad, Agences d'urbanisme**

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Réalisation d'un diagnostic sur les investissements liés aux mobilités actives sur la région BFC.  
20 000 €

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

**DREAL**

## ■ CONTEXTE

Le Plan d'Action pour les Mobilités Actives (PAMA) a été lancé par le décret n° 2015-808 du 2 juillet 2015. Il comporte un certain nombre de mesures et de dispositions réglementaires visant à favoriser la marche à pied et la bicyclette en tant que modes de déplacements.

Les mesures du PAMA représentent des leviers pour les collectivités qui souhaitent développer les mobilités actives, mais nécessitent de leur part un volontarisme et des ressources internes qui font parfois défaut. Au sein des collectivités, ses implications en matière d'aménagements de voirie, et de nouvelles règles du Code de la Route ne sont pas suffisamment connues des élus et des services techniques. Une première action de communication a notamment été réalisée par la DREAL et le CEREMA au premier semestre 2016 sous la forme de journées d'information dans plusieurs villes de la région.

Sur la base du retour d'expérience de ces journées, il s'agit désormais d'identifier les opportunités et les verrous pour la mise en place d'actions ou d'équipements favorisant concrètement les mobilités actives.

En effet, si de nombreux aménagements ont été réalisés pour favoriser la pratique de la marche ou de la bicyclette, leur présence est très hétérogène sur l'ensemble des territoires de la Bourgogne-Franche-Comté : les agglomérations urbaines, notamment les plus grandes, semblent plus volontaires ou du moins plus avancées que les territoires ruraux dans la mise en place de ces dispositifs.

## ■ ACTION

- ◆ **Dresser un état des lieux des opérations réalisées** et identifier les verrous qui n'ont pas permis à certaines communes ou collectivités, de réaliser les investissements nécessaires au développement des modes de déplacement actifs.
- ◆ **Coordonner les acteurs susceptibles de mettre en place des actions favorables à la mobilité active.**

Cette action pourrait être poursuivie et amplifiée, notamment à l'occasion de la mise en œuvre de la deuxième phase du plan (PAMA2).

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 10

*Favoriser les mobilités actives*



## INDICATEURS RETENUS

### Indicateur

- Cartographie et typologie des investissements favorables aux mobilités actives.
- Ateliers de sensibilisation.
- Conseils techniques.

### Cibles et échéancier

- 2018



# Sensibiliser les usagers aux mobilités actives pour les déplacements d'achats, de loisirs et d'accompagnement scolaire

**ACTION**

**37**



## ■ CONTEXTE

Les modes actifs de déplacement (marche et bicyclette) constituent une part de plus en plus importante des déplacements « domicile-travail ». Ils représentent aujourd'hui une alternative efficace à l'automobile, avec comme avantage sanitaire majeur de contribuer à la réduction du bruit et des pollutions atmosphériques, et de proposer une activité physique régulière à ses usagers. Parallèlement, le marché des Vélos à assistance électrique (VAE) permet actuellement d'étendre considérablement le rayon d'action de ce mode de déplacement, et donc de multiplier les possibilités d'usage de la bicyclette pour des déplacements qui ne concernent plus seulement les trajets entre le domicile et le lieu de travail.

## ■ ACTION

Sensibiliser à la fois les populations, les établissements scolaires et les acteurs privés à l'usage de la bicyclette pour les déplacements d'accompagnements des enfants à l'école, d'achats (commerces) et de loisirs (cinéma, restaurants, etc.) :

- ◆ Pour la population, l'action consiste essentiellement à informer sur les nouvelles possibilités de confort et de sécurité de la bicyclette en terme de portage (paniers, charrettes, etc.) et de lutte contre les intempéries (parapluies, toits à vélo), notamment quand elle s'associe à l'assistance électrique pour compenser le poids de ces équipements.
- ◆ Pour les acteurs privés, l'action vise à sensibiliser les propriétaires de commerces et de services aux aménagements nécessaires pour faciliter le stationnement de bicyclettes « équipées » à proximité immédiate de leurs établissements, ainsi que, le cas échéant, l'utilisation des charrettes et des paniers comme un mode unique de transports d'achats à l'intérieur et à l'extérieur des commerces.
- ◆ Pour les établissements scolaires, l'action vise à sensibiliser les enseignants et les directeurs d'établissements sur les aménagements nécessaires pour faciliter le stationnement de bicyclettes « équipées » à proximité immédiate, et la dépose des enfants de manière sécurisée à l'intérieur des cours d'école.

L'action consiste également à mettre en place une coordination entre les acteurs et les actions visées par cette sensibilisation, afin d'aboutir à des réalisations concrètes.

**PORTEUR DE L'ACTION**

**DREAL**

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

**ARS, Conseil régional, IREPS, CEREMA, DRJSCS, Rectorat, CCI, Evad**

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**

*Aide au développement et adaptation d'outils de sensibilisation ciblés (supports, animations...).*  
20 000 €

**SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES**

**DREAL**

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL 10**

*Favoriser les mobilités actives*

P

R

S

E

3

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateur

- Nombre d'établissements sensibilisés et de réalisations effectuées pour favoriser les déplacements à bicyclette.

### Cibles et échéancier

- **2017 – 2018** : Développement et adaptation d'outils de sensibilisation.
- **À partir de 2018** : Diffusion / mise à disposition des outils + opérations de sensibilisation.



# Sensibiliser les seniors à la pratique des mobilités actives et au développement de nouvelles solutions de mobilités individuelles



## ■ CONTEXTE

Les modes actifs constituent une activité quotidienne génératrice de bienfaits pour la santé. Chez les personnes âgées, leur pratique apparaît non seulement comme un moyen de se maintenir en bonne condition physique (tout en prévenant l'apparition de certaines maladies), mais également de préserver un bon état de santé psychique, et de renouer des contacts sociaux.

Etant donné que la conduite automobile, suite à une diminution des capacités cognitives ou des ressources économiques, peut devenir difficilement accessible, l'usage des modes actifs constitue donc l'élément clé de la mobilité des seniors (l'usage des transports en commun passe bien évidemment par la bonne maîtrise de la marche). La possibilité pour les seniors de recourir à ces modes actifs nécessite bien sûr que l'espace urbain soit de mieux en mieux conçu dans cette optique, mais il est nécessaire aussi que les seniors connaissent les solutions adaptées à leurs besoins.

**Concernant le vélo, si sa pratique peut se maintenir voire commencer à des âges très divers, il est évident que l'usage d'un vélo « normal » peut s'avérer délicat lors d'une baisse des capacités musculaires, ou de l'apparition de difficultés relatives à l'équilibre.** Des vélos adaptés doivent être alors envisagés, vélo à assistance électrique (VAE) dans le premier cas, tricycle avec ou sans assistance dans le second cas. Malheureusement si le VAE bénéficie d'une bonne image, celle du tricycle, malgré tous ses avantages (dépassement des problèmes d'équilibre, transport de charges facilité...) reste très dégradée.

**Concernant la marche, une diminution des capacités motrices peut nécessiter le recours à des « auxiliaires ».** Si l'usage de la canne est bien admis, celui du déambulateur reste très dégradé malgré ses nombreux avantages. Outre leur action de stabilisation de la marche et de réduction de la fatigue physique, l'offre des déambulateurs actuels cumule plusieurs avantages : roulettes ou roues pour un meilleur confort, système de freinage pour plus de sécurité, dispositifs pliables pour en faciliter le transport, intégration d'une assise permettant un repos régulier, panier, plateau, porte-canne ou chariot permettant d'en multiplier la praticité dans le cadre d'activités quotidiennes.

Si ces dispositifs sont aujourd'hui très répandus en Europe du Nord, ils ne sont que peu présents en France où ils font encore l'objet d'une image dégradée associée aux difficultés de mobilité des seniors.

## ■ ACTION

**Promouvoir les modes actifs et revaloriser l'image des solutions de mobilités individuelles,** soit directement auprès d'un public senior, soit auprès de tous les acteurs au contact de cette population et pouvant être prescripteurs en matière de mobilité ou de santé.

### PORTEUR DE L'ACTION

**AAP porté par la DREAL**

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

**Cerema, ARS, DRJSCS, Conseils départementaux**

### BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Aide au développement et adaptation d'outils de sensibilisation ciblés (supports, animations...).  
10 000 €

### SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

DREAL

### OBJECTIF OPÉRATIONNEL 10

*Favoriser les mobilités actives*

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateur

- Nombre de seniors sensibilisés.

### Cibles et échéancier

- **2017 – 2018** : Développement et adaptation d'outils de sensibilisation.
- **À partir de 2018** : Diffusion / mise à disposition des outils + opérations de sensibilisation.



# LUTTER CONTRE LES MALADIES VECTORIELLES

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL

11

### CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

Du fait des changements climatiques et de la globalisation des échanges notamment, les maladies vectorielles (paludisme, dengue, Zika, chikungunya...) réapparaissent de plus en plus, y compris sous des latitudes jusqu'ici épargnées.

Le moustique *Aedes albopictus* est, en régions tropicales et subtropicales, vecteur de maladies, telles que la dengue et le chikungunya. Même si le risque est beaucoup plus réduit en régions tempérées, les cas groupés de chikungunya en Italie (Emilie-Romagne) durant l'été 2007, ainsi que les cas sporadiques de dengue et de chikungunya survenus à Nice et à Fréjus en 2010, et dans les Bouches-du-Rhône en 2013, montrent que le risque de transmission de cette maladie dans nos pays n'est pas nul.

En l'absence de vaccin et de traitement contre ces maladies, la limitation des zones favorables à leur reproduction est essentielle en matière de prévention.

Un plan national antidissémination du chikungunya et de la dengue existe depuis 2006.

Les espaces périurbains et ruraux peuvent aussi être réservoirs de tiques potentiellement vectrices de la maladie de Lyme. En cohérence avec les dispositions du plan national de lutte contre la maladie de Lyme élaboré en 2016, des mesures simples de prévention peuvent permettre de concilier loisirs récréatifs, randonnée et prévention de l'infection.

### PILOTE

ARS

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

DREAL,  
Conseil régional,  
Collectivités

ACTIONS	DESSCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
39	Prévenir la maladie de Lyme au sein des établissements scolaires. Former et informer les enfants à la reconnaître et à l'éviter.	ARS	2018
40	Sensibiliser et former les collectivités à une gestion des espaces publics limitant la propagation des maladies vectorielles.	ARS	2018

### INDICATEURS ASSOCIÉS À L'OBJECTIF

- ◆ Nombre d'établissements scolaires sensibilisés
- ◆ Nombre de collectivités formées

## AXE 4

CADRES DE VIE ET URBANISME FAVORABLES À LA SANTÉ

P

R

S

E

3

## PORTEUR DE L'ACTION

AAP porté par l'ARS

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

IREPS,  
Santé publique France,  
Lym'pact, Rectorat

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

10 000 €

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

ARS

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 11

Lutter contre  
les maladies  
vectorsielles

# Prévenir la maladie de Lyme au sein des établissements scolaires : Former et informer les enfants à la reconnaître et à l'éviter

## ■ CONTEXTE

Au même titre que l'Alsace et Rhône-Alpes, la Franche-Comté présente des risques importants de borréliose de Lyme. Santé Publique France estime à 33 200 le nombre de personnes touchées par la maladie en France en 2015. Bien que les causes du développement de cette maladie, transmise par la morsure de tiques, restent encore mal connues, la croissance des activités au contact de la « nature » constitue une source de risque accru.

Dans le contexte de la périurbanisation et du développement de maisons individuelles avec jardin dans les périphéries urbaines et les villages alentours, ajouté au développement croissant des loisirs verts pour les populations urbaines, la maladie de Lyme devient un sujet d'inquiétude.

En l'absence de traitement, la maladie de Lyme peut en effet conduire à des lésions neurologiques graves et irréversibles. Une bonne connaissance de la maladie et de son principal vecteur, la tique, permet toutefois de s'en prémunir efficacement et de limiter les risques.

## ■ ACTION

**Sensibiliser les enfants à la maladie de Lyme dans le cadre de formations adaptées, en apportant des informations de base permettant de reconnaître la maladie** (inspection corporelle et identification des auréoles), d'évaluer les situations à risque (notamment dans le cadre de leurs loisirs dans les forêts périurbaines), et de se protéger des morsures (port de vêtements couvrants adaptés).

Cette sensibilisation intégrera également un atelier pratique sur l'utilisation du tire-tique, permettant d'extraire rapidement les tiques sans risque de rejet de toxines dans le corps.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateur

- Nombre d'établissements scolaires et nombre d'enfants sensibilisés.

### Cibles et échéancier

- **2017 – 2018** : Développement et adaptation d'outils de sensibilisation.
- **À partir de 2018** : Diffusion / mise à disposition des outils + opérations de sensibilisation.

# Sensibiliser et former les collectivités à une gestion des espaces publics limitant la propagation des maladies vectorielles



## ■ CONTEXTE

Les maladies vectorielles sont un sujet de préoccupation de plus en plus important pour les collectivités publiques. La maladie de Lyme, ou « borréliose de Lyme », transmise par des morsures de tiques, est actuellement en pleine croissance dans l'Est de la France, notamment en Franche-Comté, alors que le moustique tigre (*aedes albopictus*) est présent aux alentours de Mâcon, avec une extension géographique probable et susceptible de transmettre des arboviroses (dengue, chikungunya et Zika).

Bien que les causes de la croissance de ces maladies ne soient pas encore clairement identifiées, elles sont évidemment en lien avec les biotopes de leurs vecteurs de propagation, en l'occurrence la tique et le moustique. Ces biotopes trouvent notamment un terrain privilégié dans les espaces publics entretenus par les pouvoirs publics.

## ■ ACTION

- ◆ Sensibiliser, accompagner les collectivités pour la mise en place d'espaces publics limitant la propagation des maladies vectorielles. Cette mise en place concerne à la fois la composition des biotopes et les pratiques de gestion et d'entretien des jardins, des places arborées ou des arrangements floraux.
- ◆ Mettre en place un document de formation permettant à la fois la sensibilisation aux bonnes pratiques, la mise en place de réalisations concrètes, ainsi qu'un relais auprès du public. Cela consiste en particulier à réunir les expériences réalisées dans ce sens en lien avec le plan Ecophyto (DRAAF), en limitant la présence de flores accueillantes pour les tiques et la stagnation des eaux de pluie ou d'arrosage qui constituent un environnement privilégié des moustiques.

### PORTEUR DE L'ACTION

ARS

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

IREPS,  
Santé publique France,  
Lym'pact, CNFPT, DRAAF

**BUDGET NÉCESSAIRE  
À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
10 000 €

**SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES**  
ARS

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateur

- Nombre de collectivités sensibilisées.

### Cibles et échéancier

- **2017– 2018** : Développement et adaptation d'outils de sensibilisation.
- **À partir de 2018** : Diffusion / mise à disposition des outils + opérations de sensibilisation.

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 11

Lutter contre les maladies vectorielles

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

# 12

**PILOTE**

**UBFC-UMR ThéMA**

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

ARS, DREAL,  
Conseil régional,  
Collectivités

**AXE 4**

CADRES DE VIE  
ET URBANISME  
FAVORABLES À LA SANTÉ

# PRISE EN COMPTE DE L'ÎLOT DE CHALEUR URBAIN (ICU)

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

Les îlots de chaleur urbains (ICU) sont des élévations localisées des températures, particulièrement des températures maximales diurnes et nocturnes, enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales ou forestières voisines ou par rapport aux températures moyennes régionales.

Au sein d'une même ville, des différences importantes de température peuvent être relevées selon la nature de l'occupation du sol (forêt, étendues d'eau, banlieue, ville dense...), l'albédo, le relief et l'exposition (versant sud ou nord), et bien entendu selon la saison et le type de temps. Les îlots de chaleur sont des microclimats artificiels.

Les villes présentent des enjeux particuliers, car plus vulnérables du fait du grand nombre de personnes qui y vivent et de la concentration des établissements et des infrastructures. Les îlots de chaleur peuvent affecter la qualité de vie des citoyens, ainsi que leur santé. L'adaptation au changement climatique, par la végétalisation des sols, murs, toitures et terrasses, et par un urbanisme différent, est un enjeu pour l'urbanisme du XXI<sup>ème</sup> siècle.

ACTIONS	DESSCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
41	Aménager l'espace urbain pour favoriser les îlots de fraîcheur.	UBFC-UMR ThéMA	2017-2019

## INDICATEUR ASSOCIÉ À L'OBJECTIF

Îlots de chaleur répertoriés dans les agglomérations de la région et ayant fait l'objet d'un aménagement favorable à la baisse des températures.



P

R

S

E

3

# Aménager l'espace urbain pour favoriser les îlots de fraîcheur

# ACTION

# 41



## ■ CONTEXTE

Afin de réduire la vulnérabilité du territoire face au changement climatique, une réduction sensible des émissions de gaz à effet de serre est indispensable. Des adaptations sont également envisageables. Il s'agit notamment de mettre en place des aménagements urbains jouant sur l'albédo des surfaces et le matériel végétal afin de favoriser le développement d'îlots de Fraîcheur au sein de la ville.

## ■ ACTION

- ◆ **Élaborer un plan d'expérimentation basé sur la combinaison d'un système d'information géographique (SIG) et du modèle de simulation MESO-NH** (développé par Météo France) de manière à répondre aux questions suivantes : quelle surface végétalisée totale installer dans l'agglomération dijonnaise pour influencer significativement l'îlot de chaleur ? Où et comment développer ces espaces végétalisés (façade, parc, jardin) ? Différents scénarios d'aménagement pourraient alors être proposés au service urbanisme de la Communauté Urbaine du Grand Dijon, afin de déterminer l'ampleur des surfaces à végétaliser et leur localisation.
- ◆ **Collecter et intégrer les informations nécessaires au sein d'un SIG, de manière à ce qu'il constitue l'entrée du modèle MESO-NH.** Le modèle permet ensuite de simuler les effets des aménagements proposés selon différents scénarios dont les résultats devront être interprétés. Ces résultats serviront par la suite à construire un guide de préconisation à l'usage des collectivités, qui débouchera sur la mise en place d'actions expérimentales concrètes (aménagement) à l'échelle de l'urbanisme.

**PORTEUR DE L'ACTION**

**UBFC-UMR Théma**

**PARTENAIRES ASSOCIÉS**

**UMR Biogéosciences, UMR Chrono-Environnement, Grand Dijon, ADEME, Alterre, Conseil régional**

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
15 000 €

**SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES**  
ADEME

## INDICATEURS RETENUS

Indicateur	Cibles et échéancier
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guide de préconisations.</li> <li>● Aménagements expérimentaux réalisés.</li> </ul>	<p><b>2017</b> : Collecte - constitution de la base de données</p> <p><b>2018</b> : Simulation - élaboration du plan d'expérimentation - lancement des simulations</p> <p><b>2019</b> : Analyse - confrontation des scénarios - préconisations à destination des institutions</p>

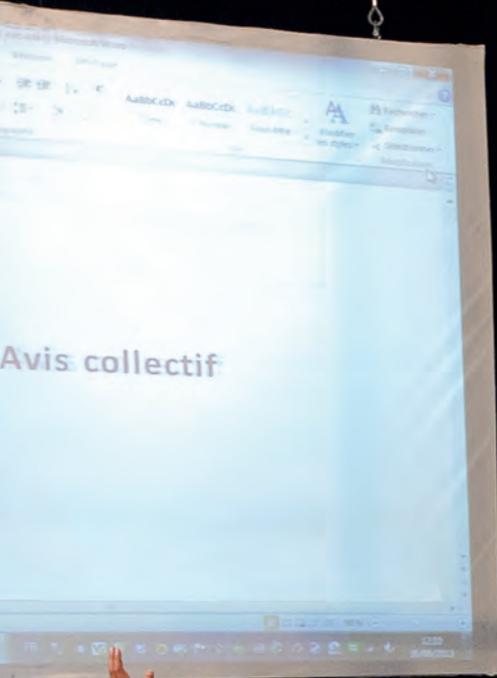
**OBJECTIF OPÉRATIONNEL 12**

*Prise en compte de l'îlot de chaleur urbain (ICU)*

# AXE 5

## DYNAMIQUES TERRITORIALES ET SYNERGIES D'ACTEURS





# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

# 13

## PILOTE

ARS

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

DREAL,  
Conseil régional,  
ALTERRE, IREPS

## AXE 5

DYNAMIQUES  
TERRITORIALES  
ET SYNERGIES D'ACTEURS

# FAVORISER L'IMPLICATION DES CITOYENS

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

« La thématique santé-environnement est au cœur des préoccupations des citoyens. Les citoyens et leurs territoires en sont aussi les premiers acteurs. Une stratégie d'action équilibrée doit donc reposer également sur une dynamique dans les territoires, en mobilisant des outils diversifiés et des catégories d'acteurs complémentaires ». C'est par ces mots que débute le chapitre sur les dynamiques territoriales du PNSE 3.

Tant en santé qu'en développement local, l'heure est à la démocratie participative. Ainsi, avec la recomposition de la politique de la ville suite à la loi de 2014 et les nouveaux contrats de ville, la participation citoyenne apparaît comme un enjeu, étayé par des outils institutionnels tels que les conseils citoyens ou les conseils de développement issus de la loi NOTRe.

La loi de modernisation du système de santé veut, quant à elle, renforcer et structurer la démocratie sanitaire, principalement autour des conférences de santé (nationale, régionales, territoriales) avec la participation, entre autres, des associations de malades et d'usagers.

Sur le plan théorique et dans une perspective utilitariste, on peut voir l'implication des citoyens et des patients comme le moyen le plus sûr d'atteindre des objectifs politiques. Elle peut également être vue, dans une perspective de développement des capacités personnelles, comme un instrument de renforcement des compétences individuelles, c'est-à-dire comme un moyen de donner à la population l'opportunité d'assumer la responsabilité de ses propres choix.

Au niveau territorial, de nouvelles démarches viennent mobiliser les habitants, les sensibiliser voire les impliquer dans les décisions publiques locales qui impactent leur santé, telles que les Evaluations d'impact en santé (EIS). Ainsi, cet objectif opérationnel du PRSE 3, en cohérence avec les actions 12 et 107 du PNSE 3, a pour finalité de mettre en œuvre des actions visant à convaincre les citoyens qu'ils doivent (re) devenir acteur de leur santé. Pour cela, il convient de les accompagner dans l'acquisition de nouvelles connaissances et dans le développement de nouvelles pratiques au regard des déterminants de santé.

En Bourgogne-Franche-Comté, à l'image des autres régions françaises, des acteurs (associatifs, collectivités, administrations...) sont déjà mobilisés sur cet enjeu. Il s'agit de poursuivre et d'amplifier l'effort d'acculturation et de mobilisation des citoyens.

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL 13

ACTIONS	DESRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
42	Informier, sensibiliser et former le grand public aux enjeux de la santé environnement.	AAP par l'ARS	2018-2021
43	Intégrer un module spécifique et un parcours d'autoformation « Environnement citoyenneté » dans le projet régional de promotion de la santé des jeunes « Pass'Santé Jeunes ».	IREPS	2017



P

R

S

E

3

## PORTEUR DE L'ACTION

**Appel à projet  
porté par L'ARS et  
le Conseil régional**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**DREAL, DIRECCTE, DRAAF,  
ADEME, Agences de l'eau**

**BUDGET ESTIMÉ**  
20 000€ annuel

SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES

ARS, ADEME, Agence de l'eau,  
Conseil régional.  
Une part d'autofinancement sera  
exigée pour les candidats à l'AAP

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 13

*Favoriser  
l'implication  
des citoyens*

# Informer, sensibiliser et former le grand public aux enjeux de la santé environnement

## ■ CONTEXTE

**L'environnement et sa qualité constituent l'un des déterminants de notre santé**, ce que l'Organisation mondiale de la santé illustre par la formule « Environnement d'aujourd'hui, santé de demain ». Elle estime ainsi qu'un environnement plus sain permettrait d'éviter chaque année, près de 13 millions de morts dans le monde. Ces impacts ont également un coût économique important.

**La progression des cancers entre 1978 et 2000 en France a été de + 63 %** pour partie due au vieillissement mais, en raisonnant à âge constant, la progression reste néanmoins à + 35 % (Agence française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail dans « Cancers et Environnement », Juillet 2009).

**L'augmentation des maladies chroniques respiratoires telles que l'asthme ou les allergies est une des conséquences de l'évolution des conditions de vie.** Ces pathologies sont accentuées par de nombreux polluants de l'environnement extérieur mais aussi intérieur. Leur augmentation est en lien direct avec l'environnement. Ainsi, 30 % des personnes nées après 1980 dans les pays industrialisés sont cliniquement allergiques. La prévalence des maladies allergiques a doublé entre 1980 et 2000 (source : GINA : Global Initiative for Asthma, 2008).

La santé environnementale souffre d'un déficit de visibilité et d'une faible appropriation des enjeux. Pourtant, elle fait écho à de réelles préoccupations de la population. C'est pour ces raisons qu'elle a fait son entrée dans les politiques de santé publique depuis plusieurs années. Ainsi, en France, trois Plans Nationaux sur la Santé et l'Environnement (PNSE I 2004-2008, PNSE II 2009-2013, PNSE III 2014-2018) se sont succédés, relayés au niveau local par des plans régionaux (PRSE I 2006-2010, PRSE 2 2011-2014). Des « classes environnement » sont mises en place par le Conseil régional, dont le volet santé peut être renforcé.

Afin de renforcer la connaissance et la compréhension de la notion de santé-environnement, il importe de développer une culture commune autour des différents principes inhérents à cette thématique.

## ■ ACTION

- ◆ **Lancer un appel à projet qui aura pour objectifs** de s'appuyer sur les acteurs de la région pour développer des actions de sensibilisation, d'information, d'expérimentation, de formation visant les différents publics. Les publics cibles devront couvrir les diverses catégories de population (petite enfance, jeunes, adolescents, jeunes adultes, parents, personnes âgées...) et plus particulièrement les personnes les moins sensibilisées.



Les projets viseront notamment à :

- **favoriser une meilleure connaissance des différents polluants** présents au sein de l'environnement ;
- **Donner aux participants les moyens d'agir**, au quotidien, à la maison ou au travail, afin d'adopter les bons comportements et d'éviter et/ou de réduire les sources de polluants.

**Différents thèmes pourront être abordés**, cette liste n'est pas exhaustive : Représentations autour de la santé environnementale ; Présentation des différents polluants de l'air intérieur ; Perturbateurs endocriniens ; Labels et pictogrammes ; Alimentation ; Cosmétiques ; Lecture d'étiquettes ; Champs électromagnétiques ; Amiante ; Produits ménagers ; Produits de substitution ; Fabrication de produits...

**Différentes méthodes d'animations pourront être proposées**, cette liste n'est pas exhaustive : Conférences, ateliers interactifs, forums théâtraux, formations... Différents outils, comme moyens d'animation pourront également être mobilisés.

Plusieurs appels à projets pourront être réalisés sur la durée du plan.

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Nombre d'AAP.
- Nombre de dossiers déposés.
- Nombre d'actions développées par type de public.
- Nombre de personnes sensibilisées.

#### Cibles et échéancier

- 2018.
- 2018-2021.



## PORTEUR DE L'ACTION

IREPS

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS, Jeunes  
(dont services civiques),  
Partenaires de la  
plateforme E-Set, CPIE

## BUDGET ESTIMÉ

Environ 50 jours de travail  
(temps chargé de projet,  
formateur, documentaliste,  
chargé de communication)  
27 500 €

SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES

Budget complémentaire au  
contrat pluri-annuel d'objectifs  
et de moyens (CPOM) socle entre  
l'ARS et l'IREPS

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 13

Favoriser  
l'implication  
des citoyens

# Intégrer un module spécifique et un parcours d'autoformation « Environnement citoyenneté » dans le projet régional de promotion de la santé des jeunes « Pass'Santé Jeunes »

## ■ CONTEXTE

Le Pass'Santé Jeunes (PSJ) est un projet initié par l'ARS en 2012. La finalité est de développer les capacités des enfants et des adolescents à faire des choix favorables à leur santé, à devenir autonome, dans le cadre d'un parcours de vie et de santé.

Le dispositif s'appuie sur un corpus commun et un référentiel fiable et actualisé à destination des intervenants auprès des jeunes, et des jeunes eux-mêmes, avec un site web ([pass-santejeunes-bourgogne.org](http://pass-santejeunes-bourgogne.org)), une page facebook, une newsletter et des parcours d'autoformation accessibles gratuitement en ligne ([pass-santepro.org](http://pass-santepro.org)). Après expérimentation sur des territoires tests, et évaluation par l'Université de Bourgogne, le projet est en cours d'extension dans de nouveaux territoires en Bourgogne et Franche-Comté.

Actuellement le site traite de 12 pages thématiques (tabac, alcool, cannabis, internet, bien vivre ensemble, amour et sexualité...) par classe d'âge (8-12 ; 13-15 ; 16-18 ans). Les contenus sont des apports d'informations synthétiques sous forme de textes ou d'illustrations, des ressources multimédia (vidéo, serious game, etc.) et des brochures à télécharger pour aller plus loin. Un espace dédié aux parents et aux professionnels propose des pistes éducatives, des ressources pour intervenir, des exemples de stratégies ayant fait leurs preuves, ainsi qu'une sélection d'outils.

De nombreux partenaires souhaitent une extension sur une porte d'entrée thématique large «santé environnement citoyenneté». Il s'agit par exemple de priorités académiques avec de nombreux besoins dans les établissements scolaires (labels développement durable, parcours éducatif de santé en cours de mise en place depuis 2016...).

## ■ ACTION

- ◆ Appréhender la thématique « Environnement » à la fois au sens physique du terme, mais également dans ses dimensions sociales, psychologiques, culturelles et économiques. Les sujets pressentis sont l'air, l'approche générale développement durable-citoyenneté (consommation responsable et bien vivre ensemble), le changement climatique, les déchets, l'eau, l'habitat, la mobilité.
- ◆ Articuler l'onglet sur la santé-environnementale avec ceux déjà existants sur « bruit », « musique et audition » ; « bien manger-bien bouger » ; « bien vivre ensemble ».

- ◆ **Construire dans la même optique le parcours d'autoformation « environnement-citoyenneté ».**

Un renvoi aux ressources existantes sur E-set sera fait chaque fois que possible. À noter que le contenu du PSJ est adapté à un public enfant, et que celui du Pass Santé Pro est adapté à un public de professionnels intervenant auprès d'eux avec une déclinaison très opérationnelle en matière d'actions à développer (« je veux construire une action sur... »).

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Onglets et module pédagogique disponibles en ligne.
- Indicateurs quantitatifs : nombre et durée de sessions (audience).
- Indicateur qualitatif : satisfaction des utilisateurs, usage déclaré.

#### Cibles (objectifs) et échéancier

- Mettre à disposition des jeunes un onglet avec des ressources fiables et actualisées sur le thème environnement-citoyenneté-santé, par classe d'âge, en complémentarité des autres thématiques « santé » déjà présentes.
- Mettre à disposition des intervenants auprès des jeunes un référentiel sur les messages de prévention et les stratégies d'intervention efficaces dans ce domaine.
- Création des onglets dans le site PSJ et parcours d'autoformation : 2017.
- Évaluation et réajustements : 2018-2020.



# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

# 14

## PILOTE

### ARS

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

DREAL,  
Conseil régional,  
DRAAF, IREPS, URPS,  
Alterre, Collectivités

## AXE 5

DYNAMIQUES  
TERRITORIALES  
ET SYNERGIES D'ACTEURS

# IMPLIQUER LES RELAIS

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

« La thématique santé-environnement est au cœur des préoccupations des citoyens. Les citoyens et leurs territoires en sont aussi les premiers acteurs. Une stratégie d'action équilibrée doit donc reposer également sur une dynamique dans les territoires, en mobilisant des outils diversifiés et des catégories d'acteurs complémentaires ». C'est par ces mots que débute la partie sur les dynamiques territoriales du PNSE 3.

S'ils sont particulièrement sensibles à la thématique santé-environnement, faute de temps ou faute de connaissances ou de moyens pour s'informer, les citoyens ne vont pas au bout de leur préoccupations et l'évolution des pratiques et des comportements ne se fait pas naturellement, voire ne se fait pas ou se fait mal.

Faire évoluer les pratiques et les comportements, c'est repérer les freins et surtout motiver les citoyens dans le cadre d'une démarche individuelle et commune, avec des messages simples, clairs et transparents. C'est pourquoi il faut bien construire cette argumentation du changement et la véhiculer.

L'appui sur des relais de proximité et sur la confiance qu'ont les citoyens envers ces relais permettra de démultiplier la diffusion des informations et des bonnes pratiques. Ces relais joueront un rôle double : celui de relais d'influence et celui de démocratiser de nouvelles pratiques. Ce rôle pourra même aller plus loin et devenir un rôle d'exemplarité afin de favoriser l'émergence de nouveaux repères stables et robustes.

Au quotidien, chaque citoyen, quel que soit son âge, est entouré de personnes s'impliquant dans sa vie quotidienne : acteurs éducatifs, acteurs sociaux, personnels de santé, services à domicile... Ces diverses personnes ont des contacts réguliers et directs avec les citoyens que ce soit pour les soigner, les former, les aider dans les tâches quotidiennes... Par cette proximité, ces différents acteurs sont à même de sensibiliser, d'acculturer et d'entraîner les citoyens vers de nouvelles pratiques plus respectueuses d'un environnement de vie plus sain.

En complément de l'action 107 du PNSE 3, la région Bourgogne-Franche-Comté souhaite s'appuyer sur les différents réseaux existants, en contact direct avec les citoyens, pour acculturer le grand public à des pratiques quotidiennes favorables à une meilleure santé environnementale. Pour ce faire, différentes têtes de réseaux se mobilisent pour former leur relais de terrain à la diffusion de l'information et à de nouvelles pratiques.

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

## 14

ACTIONS	DESCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
44	Organiser à échéance régulière un congrès sur le thème « santé et pathologies liées à l'environnement » à destination des professionnels de santé.	URPS médecins	2018-2021
45	Intégrer le volet « santé environnement » dans les « forums citoyens » mis en place par l'ARS.	ARS	2017-2021
46	Intégrer les enjeux de santé environnement dans le Système de formation de formateurs à l'éducation relative à l'environnement (SFFERE).	Alterre	2018



P

R

S

E

3

## PORTEUR DE L'ACTION

**URPS**  
**Médecins libéraux**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**ARS**

## BUDGET ESTIMÉ

Environ 15 000 €  
pour l'édition d'un congrès

SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES

**ARS**

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 14

*Impliquer les relais*

## Organiser à échéance régulière un congrès sur le thème « santé et pathologies liées à l'environnement » à destination des professionnels de santé

### ■ CONTEXTE

L'URPS Médecins Libéraux de Franche-Comté a organisé en juin 2015 le 1<sup>er</sup> Congrès Santé Environnement à destination des Médecins Libéraux et des patients sur le thème « Comment prévenir au quotidien la survenue de pathologies liées à l'environnement ? ». Les pathologies liées à l'environnement représentent la part essentielle des maladies chroniques développées dans notre pays (on les estime à 80 % !).

La prévalence de la maladie de Parkinson, dont l'exposition aux pesticides est une cause reconnue, est sensiblement plus élevée dans certains territoires de notre région.

Les pollutions engendrées par les phytosanitaires et les perturbateurs endocriniens touchent l'ensemble de notre environnement : l'eau, l'air, les sols donc la nourriture, l'intérieur des habitations et des lieux de travail.

L'évolution de la législation vers une interdiction de la vente des pesticides aux particuliers ne s'est pas accompagnée d'une interdiction progressive des usages aux utilisateurs professionnels de l'agriculture et de l'industrie agro-alimentaire.

Le développement croissant d'une agriculture « saine » se fait parallèlement à l'engouement des populations pour une meilleure façon de se nourrir.

Il importe de faire connaître les risques, les moyens de les prévenir, et les alternatives à l'usage des phytosanitaires tant aux professionnels concernés qu'au grand public.

### ■ ACTION

**L'URPS Médecins Libéraux désormais Bourgogne-Franche-Comté souhaite renouveler cet évènement qui avait rencontré un vif succès.**

En effet, les Médecins Libéraux, généralistes et spécialistes, ont un rôle important à jouer dans la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement. Il semble déterminant de mieux les sensibiliser.

Les priorités de ce congrès sont d'informer afin d'entraîner une prise de conscience individuelle et collective, pour changer les comportements au quotidien autour de la santé/environnement.

Il convient de sensibiliser les médecins, mais aussi les patients, à l'importance du lien entre la survenue de certaines pathologies et les modifications de notre environnement.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de médecins libéraux et de patients présents à cette manifestation.
- Fiche évaluation à remplir par les participants.

### Cibles et échéancier

- 2018 et 2021.
- Professionnels de santé : URPS, Ordres, Syndicats.
- Grand public.



## PORTEUR DE L'ACTION

ARS

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

IREPS, DREAL, DRAAF,  
Conseil régional,  
Collectivités

## BUDGET ESTIMÉ

Sans objet

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 14

*Impliquer les relais*

# Intégrer le volet « santé environnement » dans les « forums citoyens » mis en place par l'ARS

## ■ CONTEXTE

La connaissance des enjeux sur la santé environnementale fait partie d'une stratégie permettant de mieux informer les citoyens sur les risques encourus et, par là même, de modifier les comportements ou les usages néfastes à la santé.

Les forums citoyens sont des outils de la démocratie sanitaire. Ils doivent permettre aux usagers d'interpeller les professionnels et les pouvoirs publics sur la mise en œuvre des politiques publiques.

## ■ ACTION

- ◆ **Intégrer des sujets de santé environnement dans les forums citoyens.**  
Chaque territoire s'inscrit dans le projet prioritaire de développement de la participation citoyenne (démarche en cours de construction au sein de l'ARS, portée par la direction de la stratégie avec le concours des délégations départementales et probablement des CTS qui sont installés début 2017). Pour chaque territoire, un sujet prioritaire de santé environnementale sera à décliner.
- ◆ **Réaliser le bilan des forums citoyens sur la santé environnementale.**  
Comment améliorer la démocratie sanitaire ? En permettant aux usagers d'interpeller les professionnels et les pouvoirs publics sur la mise en œuvre des politiques publiques. Le document restituant les travaux menés au cours du forum et validé par l'ensemble des participants, sera porté à la connaissance de l'ensemble des acteurs de santé environnementale de la région.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre annuel de conseils territoriaux en santé ou de CLS qui organisent des forums citoyens sur des thèmes de santé environnementale.
- Nombre de bilans ayant donné lieu à des actions correctives opérationnelles dans le territoire.

### Cibles et échéancier

- Inscription de ces forums dans le calendrier 2017 de la démocratie sanitaire.

# Intégrer les enjeux de santé environnement dans le Système de formation de formateurs à l'éducation relative à l'environnement (SFFERE)



## ■ CONTEXTE

L'un des enjeux essentiels de la diffusion d'une « culture commune santé-environnement » est de **doter les acteurs locaux d'outils et de méthodes leur permettant de mettre en œuvre, de manière évaluable, des actions concrètes adaptées aux enjeux et défis en santé environnement de leur territoire.**

Le SFFERE, Système de formation de formateurs à l'éducation relative à l'environnement, a pour vocation de développer et renforcer les compétences par la formation des formateurs, enseignants et animateurs intervenant à tous les niveaux du système éducatif : formation générale, professionnelle, initiale ou continue, dans le cadre du péricolaire ou encore des centres de loisirs. Ce dispositif, initialement bourguignon, a vocation à converger sur l'ensemble de la grande région.

Chaque année, le SFFERE publie Planisffere, le plan partenarial de formation à l'éducation à l'environnement et au développement durable en Bourgogne, qui regroupe près de 30 jours de formation sur une large variété de thèmes (énergie, biodiversité, eau, déchets, urbanisme...). Les formations répondent à trois types d'attentes du public : consolider ses compétences en environnement et comprendre les enjeux du développement durable ; acquérir les méthodes nécessaires à la mise en œuvre de projets en EEDD tout en renforçant ses savoir-faire pédagogiques ; mettre en place une démarche de développement durable dans sa structure éducative.

À ce jour, le Planisffere n'aborde que partiellement les enjeux de santé-environnement sans les mettre en avant.

## ■ ACTION

- ◆ **Intégrer la thématique santé environnement dans les prochains Planisffere.**
- ◆ **Faire en sorte que la santé environnementale soit plus visible** et constitue la porte d'entrée de certaines formations.

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Nombre de sessions de formations aux formateurs.
- Nombre de formateurs formés.
- Nombre d'agents référents formés.

#### Cibles

- 50 formateurs référencés en EEDD sur 5 ans.

#### Échéancier

- dès 2018.

### PORTEUR DE L'ACTION

**ALTERRE**

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

**ARS, Conseil régional, Partenaires du SFFERE, DREAL**

### BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

*Non défini*

### SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

*ADEME, Conseil Régional, DREAL*

### OBJECTIF OPÉRATIONNEL 14

*Impliquer les relais*

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL

# 15

## PILOTE

### ARS

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

DREAL,  
Conseil régional,  
IREPS, CNFPT, CROI,  
URCPIE, ATMO

## AXE 5

# OUTILLER LES COLLECTIVITÉS SUR LA SANTÉ- ENVIRONNEMENT

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

« La thématique santé-environnement est au cœur des préoccupations des citoyens. Les citoyens et leurs territoires en sont aussi les premiers acteurs. Une stratégie d'action équilibrée doit donc reposer également sur une dynamique dans les territoires, en mobilisant des outils diversifiés et des catégories d'acteurs complémentaires ». C'est par ces mots que débute la partie sur les dynamiques territoriales du PNSE3.

Le PNSE3 poursuit en spécifiant que toutes les politiques publiques peuvent avoir une influence sur la santé et sur le bien-être des populations de manières directe et indirecte. Un certain nombre d'actions locales, portées par des villes et des agglomérations, peuvent avoir des effets en matière de santé environnement : agenda 21, plan climat énergie territorial, plan local d'urbanisme, éco-quartiers, plan de réduction des pesticides, commande publique durable, programme local de l'habitat, espaces naturels, etc.

Autrement dit, les collectivités, par leurs actions quotidiennes et par leurs investissements sur du long terme agissent sur les déterminants de santé et sur les environnements de vie de chaque citoyen. Ainsi, au-delà du pouvoir d'agir, elles ont un devoir d'agir au regard de la santé publique.

Le diagnostic préparatoire au PRSE 3 de Bourgogne-Franche-Comté montre qu'il existe déjà des collectivités engagées dans des politiques publiques de développement durable avec des impacts positifs sur la santé environnementale sans qu'elles soient forcément vues et valorisées de cette manière.

Toutefois, ces actions en faveur de la santé-environnement restent encore trop peu nombreuses ou ne sont pas conduites avec pour objectif principal une amélioration de la santé. Aussi, afin de renforcer la prise en compte des enjeux liés à cette thématique et d'accompagner les acteurs dans une mise en œuvre d'actions, cet objectif opérationnel a pour ambition de mettre à disposition et de développer des outils au service des collectivités.

Le PNSE3, dans ses actions 95 à 100, définit un contexte national s'appuyant sur de la valorisation, de l'expérimentation, de la diffusion d'information et du conseil.

En région Bourgogne-Franche-Comté, les actions viseront à former les différents services des collectivités (restauration, achats, urbanisme, environnement...) pour que la santé-environnement puisse s'immiscer dans l'ensemble des politiques publiques d'une collectivité. Il sera également mis l'accent sur la valorisation d'initiatives afin de les rendre visibles.

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL 15

ACTIONS	DESSCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
47	Attribuer un prix aux initiatives des collectivités sur les approches globales et positives de la santé.	DREAL	2018 - 2019
48	Améliorer la formation des personnels au contact de l'utilisateur allergique alimentaire.	RAFT & Mutualité française	2017 - 2021
49	Développer sur les territoires (via les Contrats locaux de santé et autres démarches) des projets intégrés sur les déterminants de santé environnementale.	AAP par l'ARS et le Conseil régional	2017 - 2020

## INDICATEURS ASSOCIÉS À L'OBJECTIF

Nombre de projets de collectivités intégrant un volet santé-environnement dans le cahier des charges.

Nombre de collectivités ayant sollicité ou profité d'un dispositif d'appui.



## PORTEUR DE L'ACTION

Appel à projet porté  
par la DREAL

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS, Université, DRAAF,  
DRJSCS, Rectorat, ADEME,  
Conseil régional, ALTERRE,  
URCPIE, IREPS,  
l'outil E-SET, CEREMA

## BUDGET ESTIMÉ

45 000 € année N

(10 000 € X 3 projets

récompensés +

accompagnement personnalisé

des 3 projets : 5000 € X 3)

60 000 en année N+1

## SOURCES DE FINANCEMENT

## ENVISAGÉES

DREAL, ARS, ADEME, DRAAF

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 15

*Outils des collectivités  
sur la santé-environnement*

## Attribuer un prix aux initiatives des collectivités sur les approches globales et positives de la santé

### ■ CONTEXTE

**La santé est une préoccupation majeure du développement durable** comme le souligne le principe I de la déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement durable en 1992 : « les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature ».

Des progrès indéniables ont été obtenus en termes de santé publique ces dernières années, mais force est de constater que **notre santé dépend pour une bonne part de déterminants socio-économiques et environnementaux**.

Dans un même temps, d'une manière générale, les engagements territoriaux se multiplient en matière de transition écologique et énergétique : PCAET, démarche TEPOS et TEPCV, Zéro gaspillage zéro déchets...et plus généralement les projets territoriaux de développement durable. Ils ont en commun d'agir sur certains déterminants de santé des citoyens (air, eau, alimentation, habitat...).

Toutefois, la thématique santé est majoritairement abordée sous une approche sanitaire et non par une approche intégratrice des déterminants de santé. Pourtant, **la majorité des plans d'actions de ces démarches territoriales ont un impact positif en santé-environnement**. Mais ces impacts ne sont pas mis en avant car les actions ne sont pas envisagées sous cet angle.

Les journées interdépartementales qui ont eu lieu durant l'année 2016 à l'initiative de la DREAL et de l'ARS, et qui ont rassemblé plus de cinquante collectivités territoriales de Bourgogne-Franche-Comté (élus, techniciens en santé, développement durable, transition énergétique et écologique, urbanisme...) ont bien conclu sur la nécessité de rendre davantage visible les actions en santé-environnement comme vecteurs de mobilisation des acteurs des territoires : « agir sur l'environnement, c'est agir sur la santé et donc le bien-être individuel et collectif ».

**Cependant, cette mise en visibilité ne peut résulter que d'un travail préalable dans les territoires sur l'approche intégratrice des déterminants de santé et d'environnement, tel que l'appel à projet de l'action 49 du PRSE 3 le prévoit.**

Aussi, par souci de cohérence, il est proposé que ces prix de l'initiative n'interviennent qu'une fois effectué le diagnostic et esquissé le plan d'actions, comme signe d'encouragement et d'émulation.

### ■ ACTION

◆ **Lancer un appel à projets annuel pour faciliter la mise en œuvre d'initiatives locales** et l'essaimage d'actions en santé environnement dans les territoires. Les partenaires se chargeront de la mise en réseau des initiatives (organisation d'un train des initiatives en BFC, d'échanges au sein des réseaux territoriaux, ...), de leur valorisation sur E-set (vidéos, interviews...), de la rédaction d'éléments méthodologiques (via le CEREMA et l'IREPS), de la remontée d'information auprès des instances nationales.

- ◆ **Développer les compétences et le pouvoir d'agir des acteurs locaux sur la santé environnement** : collectivités territoriales, entreprises, professionnels scolaires, sociaux, de santé, collectifs citoyens, associations.
- ◆ **Ancrer ces actions dans le projet territorial de transition écologique** vers le développement durable.
- ◆ **Privilégier les coopérations entre les collectivités territoriales et les acteurs locaux** (santé, entreprises, collectifs citoyens, services...) ou entre acteurs de la santé et de la transition social-écologique (maison desanté, associations de promotion de la santé, centres sociaux, structures éducatives, associations environnementales, organismes HLM...).
- ◆ **S'assurer que les initiatives agiront sur l'un au moins de ces objectifs :**
  - ➔ Renforcer la capacité d'agir des acteurs.
  - ➔ Créer une dynamique collective pour agir sur un ou plusieurs déterminants de santé.
  - ➔ Réduire la vulnérabilité des populations les plus exposées.
  - ➔ Veiller à ce que les initiatives choisies agissent sur l'un des déterminants de santé : alimentation, air, eau, mobilité, logement, biodiversité, énergie...et apportent une plus-value au territoire par la synergie créée entre les acteurs de la santé et ceux de la transition écologique et développement durable (TEDD).

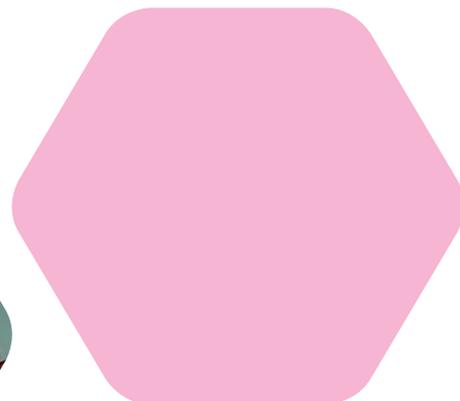
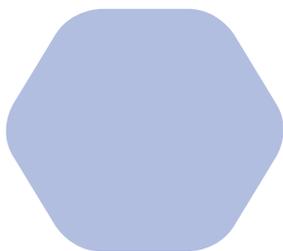
## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de candidatures et qualité des dossiers.
- Catégorie d'acteurs concernés : initiateurs, bénéficiaires.
- Inscription dans un ou des dispositifs de TEDD.
- Déterminants de santé concernés et mesure de l'impact (Amélioration du bien-être local, effet démultiplicateur).

### Cibles et échéancier

- Lancement de l'APP : septembre 2018.
- choix des 3 projets : décembre 2018 (budget 2019).



## PORTEUR DE L'ACTION

**RAFT,  
Mutualité Française**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**Conseil régional, ARS,  
Mutualité Française,  
Collectivités territoriales,  
Départements et Conseil  
régional, responsables de  
restaurations collectives...  
Inspection académique,  
Protection Maternelle  
Infantile (PMI),  
DIRECCTE, DDCSPP,  
Association des Maires  
de France (AMF), CNFPT**

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 15

*Outiller les collectivités  
sur la santé-environnement*

## Améliorer la formation des personnels au contact de l'utilisateur allergique alimentaire

### ■ CONTEXTE

**Les allergies alimentaires (AA) touchent près de 3 % de la population générale avec une prévalence accrue chez les enfants.** En société, les AA deviennent un réel problème de santé publique, notamment dans le milieu de la restauration collective, en contribuant à une altération de la qualité de vie. La problématique des AA a été abordée via l'Objectif opérationnel 11 du PRSE 2 en Franche-Comté (FC) intitulé « Améliorer l'accès de la personne allergique alimentaire aux structures de restauration collective ».

**Le bilan de cette action a souligné un besoin important de formations sur ce thème auprès du personnel au contact des usagers AA, notamment dans le milieu scolaire.**

Il existe des réticences et des interrogations depuis l'entrée en vigueur de la réglementation dit « INCO » sur l'étiquetage alimentaire des denrées non préemballées en collectivité (Décret n°2015-447 du 17 avril 2015 relatif à l'information des consommateurs concernant les allergènes et les denrées alimentaires non préemballées).

Lors du précédent PRSE, tous les personnels à former en Franche-Comté ne l'ont pas été : action non déployée dans le Jura et difficultés à toucher certaines tranches d'âge (lycées, structures de restauration collective pour les enfants de moins de 11 ans). **Cette action ayant démontré toute son utilité, il est donc souhaitable de l'étendre au nouveau périmètre régional via de nouveaux relais de formation sur les départements de l'ancienne Bourgogne.**

### ■ ACTION

- ◆ Apporter une formation complémentaire, dans le cadre de la formation initiale et continue, des personnels de restauration collective au contact de l'utilisateur AA.
- ◆ Former les professionnels de la restauration collective du secteur médicosocial à la problématique des allergies alimentaires et aux diverses réglementations.
- ◆ Susciter et renforcer l'intérêt pour le sujet et permettre aux stagiaires d'être relais d'information.
- ◆ Organiser une journée de suivi permettant de réfléchir ensemble sur les perspectives d'améliorations à développer.

#### Les formations - actions portent sur les thèmes suivants

Représentation autour des allergies alimentaires ; Réglementation INCO ; Accueil enfant ou adulte allergique : PAI, prise en charge restauration ; Mise en pratique : inscription au projet de l'établissement, outils, feuille menu, décryptage étiquettes ; ½ à 1 journée de suivi sera proposée 3 à 4 mois après la formation.

### Enjeux de la formation

- Connaître la réglementation INCO en vigueur.
- Favoriser une meilleure connaissance de l'application de la réglementation dans la pratique au quotidien des acteurs de la restauration collective.
- Adopter les comportements favorables à l'accueil d'un enfant ou adulte allergique alimentaire au sein de l'établissement.

### Population cible

Professionnels du secteur médico social, professionnels de la restauration collective des structures, mutualistes ou non, d'accueil de personnes en situation de handicap : cuisiniers, gestionnaires des structures, infirmières... structures bénéficiant d'un système de restauration collective (cuisine sur place ou livraison).

### BUDGET ESTIMÉ

Budget de 15 000 € soit un total 75 000 € sur 5 ans

### SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

Mutualité Française, ARS

## INDICATEURS RETENUS

Indicateurs	Cibles et échéancier
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 à 10 formations par an en Franche Comté.</li> <li>● 4 par an en Bourgogne</li> <li>● Nombre de structures, nombre de professionnels, nombre de formations, nombre de partenaires impliqués.</li> <li>● Nature et qualité des échanges, adaptation des outils au public, perspectives de changement (plan d'actions).</li> <li>● Nombre de journées de suivi mises en place et nombre de participants (structures, professionnels), nombre, nature et type de plans d'actions prévus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2016 – 2021.</li> </ul>

# Développer sur les territoires des projets intégrés sur les déterminants de santé environnementale

## PORTEUR DE L'ACTION

**Appel à projet porté par l'ARS et le Conseil régional**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**DREAL, ADEME, DDT, IREPS, ORS, Alterre, Collectivités, intercommunalités, à compléter précisément lors du lancement du projet**

**BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
30 000 € PAR AN

**SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES**  
ARS, DREAL, Conseil régional

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 15

*Outiller les collectivités sur la santé-environnement*

## ■ CONTEXTE

Le diagnostic préparatoire au PRSE 3 de Bourgogne-Franche-Comté fait apparaître des inégalités de santé (mortalité prématurée, affections longues durées...) à diverses échelles territoriales. Ces inégalités, nécessitent pour être réduites, une intervention concertée des acteurs présents sur des territoires à identifier comme prioritaires.

Par ailleurs, ces inégalités de santé doivent être rapprochées d'autres inégalités constatées telle que celles sur la vulnérabilité énergétique des ménages ou sur l'accès à une eau potable de qualité et à un tarif accessible.

Afin d'apporter une réponse globale à cette problématique, **il convient d'agir sur un ensemble de déterminants de santé environnementale et d'actionner simultanément plusieurs leviers**. Cela nécessite une coordination très étroite des différentes parties prenantes.

Le diagnostic préparatoire au PRSE3 a également fait état d'un nombre important et diversifié de démarches territoriales telles que les Agendas 21, les Contrats locaux de santé, les PCAET, les TEPOS et TEPCV, les PLP Déchets et ZDZG... Ce constat permet d'identifier des dynamiques territoriales portées par des collectivités. Comme le démontre le travail exploratoire mené en 2016 par Alterre Bourgogne-Franche-Comté sur le Grand Chalon et la Communauté de communes Jura Sud, les collectivités engagées dans de telles démarches agissent, via des plans d'actions multithématiques et transversaux, sur un ensemble significatif de déterminants de santé.

De même, l'exploration, en 2016, de la thématique santé-environnement dans le réseau des démarches territoriales de développement durable, renforce ce constat en l'élargissant à d'autres outils tels que les PLUi, SCOT, politiques de quartier, captages grenelle...

## ■ ACTION

- ◆ **Lancer un appel à projet.** En se basant sur les acquis des travaux déjà menés en Bourgogne-Franche-Comté et au niveau national, l'ARS et le Conseil régional proposent qu'un appel à projet soit lancé pour identifier cinq territoires volontaires afin qu'ils puissent être accompagnés pour l'élaboration d'un plan d'actions concerté. Plusieurs appels à projets pourront être réalisés sur la durée du plan.
- ◆ **Accompagner les territoires retenus.** Les outiller afin de les appuyer dans l'appropriation d'un état des lieux des données de santé environnementale sur leur territoire et dans l'identification d'actions à court, moyen et long terme en vue d'améliorer la santé des populations.

- ◆ **Capitaliser le résultat de ces expérimentations.** Les facteurs de réussite seront notamment analysés ainsi que les conditions d'une appropriation des outils à disposition. Les enseignements seront mis à profit d'autres territoires souhaitant mettre en œuvre un plan d'action global.
- ◆ **Cibles :** territoires engagés dans une démarche de développement durable ou un CLS

### INDICATEURS RETENUS

#### Indicateurs

- Nombre de réponses à l'appel à projets.
- Nombre de projets accompagnés.
- Retours d'expériences formalisés.

#### Cibles et échéancier

- **2017** : construction de l'appel à projet.
- **2018-2019** : conduite de l'opération (moyens en fonction des territoires retenus).
- **2020** : capitalisation et valorisation.



# OBJECTIF OPÉRATIONNEL 16

**PILOTE**

ARS

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

DREAL, CR, ADEME,  
Alterre, UFC Que Choisir,  
Biobourgogne,  
Université de Bourgogne,  
Ville de Besançon,  
DRAAF, ATMO...

**AXE 5**

DYNAMIQUES  
TERRITORIALES  
ET SYNERGIES D'ACTEURS

# CRÉER ET ANIMER DES COMMUNAUTÉS D'ACTEURS LOCAUX ET RÉGIONAUX, ET S'APPUYER SUR CELLES EXISTANTES

## CONTEXTE, ÉTAT DES LIEUX, ENJEUX

« La thématique santé-environnement est au cœur des préoccupations des citoyens. Les citoyens et leurs territoires en sont aussi les premiers acteurs. Une stratégie d'action équilibrée doit donc reposer également sur une dynamique dans les territoires, en mobilisant des outils diversifiés et des catégories d'acteurs complémentaires ». C'est par ces mots que débute la partie sur les dynamiques territoriales du PNSE3.

Le diagnostic réalisé en vue du PRSE3 recense des inégalités territoriales de santé et des territoires où il existe une mortalité prématurée. Il recense également les réseaux déjà existants, notamment autour de démarches territoriales de développement durable (Agenda21, Plan climat, plan de prévention de déchets...) et de santé environnementale tel que le groupe de travail sur la santé environnementale dans les structures de petite enfance développé, depuis 2015, par la Mutualité française de Bourgogne ; le réseau de protection des captages d'eau potable qui travaille pour une diminution de la présence de produits phytosanitaires dans les eaux prélevées ou encore la démarche pluraliste radon menée en Franche Comté.

La déclinaison des politiques de santé environnement, avec une approche globale des enjeux, nécessite de mobiliser les différentes parties prenantes (état, collectivités, associations, particuliers, entreprises...) et de les faire travailler ensemble. Cette mobilisation et cette transversalité des compétences et des acteurs est une condition essentielle à la réussite de projets tant au niveau des territoires que de la recherche universitaire. C'est également un très bon moyen d'appropriation des enjeux et des actions à mener par l'ensemble des parties prenantes.

Cet objectif vise donc, d'une part, à consolider et développer les réseaux d'acteurs en région afin de promouvoir la santé environnementale et, d'autre part, à favoriser l'émergence de projets universitaires ou de territoire qui ont une approche intégrée des enjeux et des acteurs.

P

R

S

E

3

# OBJECTIF OPÉRATIONNEL 16

ACTIONS	DESSCRIPTIF DE L'ACTION	PORTEUR DE L'ACTION	ÉCHÉANCIER
50	Renforcer E-SET comme vecteur d'information/sensibilisation et d'actions sur la santé environnementale.	ADEME, DREAL, ARS, Conseil Régional	2017-2021
51	Créer un Master universitaire « Alimentation agro-alimentaire et développement durable ».	UBFC	2017
52	Créer un groupe de chercheurs COMUE santé-environnement.	UBFC	2017-2021
53	Développer une nouvelle approche multi partenariale « Santé et phytos ».	MSA	2017-2019
54	Favoriser la mise en place de projets de territoire dont le levier principal de mobilisation serait la qualité de l'eau dans son environnement et au robinet.	AAP par la DREAL	2018-2021
55	Valoriser les actions mises en place par la profession agricole auprès du grand public.	Chambre régionale d'agriculture	2017-2021

## INDICATEURS ASSOCIÉS À L'OBJECTIF

### INDICATEUR D'IMPACT

Nombre de réseaux existants incorporant les enjeux de santé-environnement dans leurs réflexions et leurs actions.

Nombre de collectivités engagées dans un projet territorial.

Conclusions de l'évaluation du portail E-SET.

P

R

S

E

3

# Renforcer E-SET comme vecteur d'information/sensibilisation et d'actions sur la santé environnementale

## PORTEUR DE L'ACTION

**ADEME, DREAL, ARS**  
Conseil régional

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**GIP FTLV, IREPS, ALTERRE, URCP**

**BUDGET NÉCESSAIRE**  
**À LA RÉALISATION DE L'ACTION**  
90 000 € par an

**SOURCES DE FINANCEMENT**  
**ENVISAGÉES**  
ARS, DREAL, ADEME,  
Conseil régional,  
Autres financements possibles  
DRAAF, branches  
professionnelles...

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 16

*Créer et animer des communautés d'acteurs locaux et régionaux et s'appuyer sur celles existantes*

## ■ CONTEXTE

Pour répondre à l'objectif général n°5 du PRSE 2 2011-2015 de Bourgogne (apporter la formation et l'information, sur la santé environnementale, la plus adaptée au public le plus large possible) le portail E-Set Bourgogne a été élaboré. La DREAL, l'ARS et l'ADEME se sont accordés pour copiloter le projet. Le Conseil régional souhaite s'associer au pilotage de la suite de cette action dans le cadre du PRSE 3.

### E-SET poursuit jusqu'à ce jour les objectifs suivants :

- ◆ Mettre en place un partenariat fort entre les acteurs de la santé, de l'environnement, de l'éducation et de la formation.
- ◆ Fédérer l'information et l'offre de formation en santé environnementale : recenser, hiérarchiser, valider, qualifier l'information disponible.
- ◆ Mettre à disposition de l'information adaptée aux besoins en direction des élus, des professionnels, notamment de la santé et de l'habitat.
- ◆ Mettre à disposition du grand public, une information de qualité, facilement accessible et adaptée aux besoins, via un portail internet.

Le portail propose une base de ressources (articles, rapports, outils, etc.) et d'événements (formations, colloques, etc.) validée par des experts multidisciplinaires.

Des vidéos ainsi que des parcours d'autoformation sont également proposés pour acculturer les publics aux problématiques de santé environnementale. Ils permettent d'appréhender la santé, l'environnement et le travail dans leurs différentes dimensions et leurs interactions.

## ■ ACTION

- ◆ **Lancer une évaluation du dispositif E-SET.** Elle sera réalisée en 2017. Cette évaluation vise à renforcer l'attractivité du portail et à l'adapter à l'évolution des besoins des utilisateurs.
- ◆ **Recenser et promouvoir les dynamiques locales grâce au portail E-SET.** Le PRSE 3 promeut le développement de la santé environnementale dans les territoires au travers des différents dispositifs existants : Agenda 21, demandes TEPOS et TEPCV, CLS... E-SET doit permettre de valoriser et d'illustrer les démarches territoriales menées.
- ◆ **Appuyer et mettre en valeur les actions du PRSE 3 grâce au portail E-SET.**

- ◆ **Faire évoluer E-SET en un « centre de ressources régional sur la santé environnementale »** sur lequel puissent s'appuyer les acteurs régionaux en lien avec cette thématique, soit en allant y chercher de la ressource, des connaissances, et des outils d'auto-formation, soit en y valorisant leurs actions et leurs bonnes pratiques.
- ◆ **Développer dans E-SET un espace collaboratif au bénéfice des acteurs régionaux.**

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Résultats qualitatifs de l'évaluation du dispositif.
- Mise en valeur des dynamiques territoriales sur la santé environnementale.
- Place des actions du PRSE 3.
- Nombre de consultations du portail.
- Nombre de partenaires fournissant des ressources.

### Cibles et échéancier

- Mise en œuvre des recommandations issues de l'évaluation : fin 2017 et début 2018.
- Bilan des mises en valeur des dynamiques territoriales et du PRSE 3 : fin 2018.
- Bilan des consultations du portail : mensuel à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017.
- Bilan des ressources fournies par les partenaires : annuel. Le premier fin 2017.



## PORTEUR DE L'ACTION

Université  
de Bourgogne-  
Franche-Comté

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

DRAAF, Vitagora,  
AgroSup, ARIA, AFNOR

## BUDGET ESTIMÉ

Budget total (sur 5 ans) :  
330 000 € (66 000 € / an)

Université de Bourgogne :  
250 000 € sur 5 ans  
(50 000 € / an)

Contrat de Professionnalisation et  
taxe apprentissage :  
40 000 € (8000 € / an)

Aide demandé au PRSE3 :  
40 000 €  
(pour 5 ans, 8000 € / an)

SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES

Taxe d'apprentissage,  
Financement interne  
à l'Université,  
Formation continue,  
Apprentissage (à partir de 2018)  
Unité d'enseignements  
accessibles sous forme  
de diplôme universitaire  
(à partir de 2018)

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 16

Créer et animer des communautés  
d'acteurs locaux et régionaux  
et s'appuyer sur celles existantes

# Créer un Master universitaire « Alimentation, agro-alimentaire et développement durable »

## ■ CONTEXTE

Les problématiques liées à l'alimentation et à ses filières de production (des matières premières aux aliments transformés/distribués) s'invitent dans le débat du développement durable comme une question majeure. Le secteur agro-alimentaire par ses choix, a un impact majeur tant sur notre environnement que sur la santé des consommateurs et des producteurs. Comment réduire les émissions de gaz à effets de serre, dont 25 % proviennent de l'agriculture et de la production de denrées alimentaires ? Comment limiter les pollutions des eaux et des aliments par les produits phytosanitaires ? Comment proposer des aliments transformés sains sans risque de cancer ou d'obésité ?

Produire des aliments de façon durable et soutenable à l'échelle mondiale est donc l'enjeu auquel devra faire face le secteur agro-alimentaire (AA) dans les décennies à venir.

Il s'agit pour le secteur AA de prendre en compte, dans sa stratégie de développement, les préoccupations nutritionnelles, sociales, sanitaires, environnementales et économiques relatives à l'alimentation, dans un système globalisé. La mise en œuvre d'une telle démarche peut être un facteur de différenciation au sein du secteur, mais aussi une source de création de valeurs et d'amélioration de la performance, d'innovation et de renouvellement de stratégie, une source de mobilisation et d'implication des salariés. Enfin, c'est un facteur d'attractivité pour les consommateurs, de renforcement d'image et de confiance.

Ainsi, les organisations et les industries du secteur agro-alimentaire intègrent, dans leurs préoccupations, les questions relatives au développement durable sous la déclinaison de la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE).

Pour mettre en œuvre cette stratégie de développement, source d'innovations technologiques et sociales, les entreprises agro-alimentaires recherchent des compétences spécifiques et transversales inhérentes aux dimensions environnementale, sociale, juridique, éthique de la RSE.

Les enjeux de développement durable nécessitent la formation et la montée en compétences des acteurs d'aujourd'hui et de demain dans ce champ d'activité. Le secteur agro-alimentaire ne déroge pas à cette exigence pour intégrer le développement durable dans ses politiques et prendre en compte la santé environnement.

## ■ ACTION

**Créer le Master 2 Alimentation, Agro-alimentaire et Développement Durable (A3DD) qui fera partie de la nouvelle offre de formation de l'Université de Bourgogne-Franche Comté à la rentrée 2017 (UFR Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Environnement, Dijon).**

La force et l'originalité de cette formation résident dans son caractère pluridisciplinaire, puisque des professionnels académiques, institutionnels et industriels d'horizons très diversifiés sont impliqués (santé, nutrition, toxicologie, économie, agro-alimentaire, droit, gestion, management,

environnement, agronomie, sociologie). Construire un projet de formation commun est une force mais aussi un défi. L'université de Bourgogne et la communauté d'universités et d'établissements de Bourgogne-Franche Comté possèdent les atouts pour relever ce challenge. D'une part, car l'alimentation, la santé et l'environnement sont des axes prioritaires et d'excellence de notre Université. D'autre part, nous sommes accompagnés dans notre démarche par le Réseau sur la Transition socio-écologique qui possède le savoir-faire requis dans la mise en place de projets transdisciplinaires. Enfin, des partenaires du secteur agro-alimentaire tels que Vitagora ou l'ARIA soutiennent ce projet de formation.

Le Master 2 A3DD a pour objectif de former des cadres spécialisés dans la démarche de développement durable, appliquée aux organisations et industries agro-alimentaires. L'université de Bourgogne, grâce à son large domaine de compétences, est idéalement positionnée pour mettre en place cette formation pluridisciplinaire en alternance. Elle permettra d'acquérir les connaissances théoriques sur les enjeux et les fondements du développement durable et de maîtriser la méthodologie et les outils opérationnels nécessaires à la mise en œuvre de projets en RSE dans le secteur de l'alimentation et de l'AA. À l'échelon national, le Master 2 A3DD s'intègre dans un paysage de formations en développement durable encore très limitées, en particulier dans le domaine de l'alimentation. Cette formation contribuera à mettre en valeur les compétences régionales dans le secteur de l'Alimentation Durable au carrefour des préoccupations sociétales, de l'innovation, de l'économie et de la santé.

**Débouchés du diplôme** (métiers ou poursuite d'études) :

Les organisations et les industries agro-alimentaires appartiennent à un secteur d'activité à fort potentiel d'emplois et leurs politiques volontaristes ou réglementaires en matière de développement durable nécessitent un accompagnement par des experts de cette démarche. Les structures agro-alimentaires concernées sont les industries et les entreprises agro-alimentaires, les cabinets d'audit et de certification, les cabinets d'ingénierie sociétale et environnementale, la grande distribution, la restauration collective, les organismes interprofessionnels (ARIA, ANIA, BIVB...), les coopératives, les organismes publics (DRAAF, ADEME, ANSES...), les collectivités locales et les organisations non gouvernementales.

Les fonctions accessibles sont : chargé(e) de mission en développement durable, formateur(trice) en développement durable, responsable en charge d'une démarche RSE, auditeur (trice) RSE, chargé(e) de certification, chargé(e) de communication en développement durable.

Le soutien financier du PRSE 3 permettra de mettre en place une communication efficace, en direction des étudiants et des entreprises, par le développement d'un site internet, la gestion des réseaux sociaux et l'édition de documents de communication. Il permettra de prendre en charge des interventions de partenaires éloignés du site de la formation. Enfin, il permettra la mise en place de projets de terrain pour les étudiants de la formation (documentation, déplacement, communication, mise en place d'actions,...).

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre et diversité d'étudiants inscrits.
- Nombre de stages réalisés dans le secteur de l'industrie agro-alimentaire.
- Nombre de contrats de professionnalisation.
- Diversité des entreprises d'accueil.
- Insertion professionnelle des diplômés issus de cette formation.

### Cibles et échéancier

- Ouverture du Master en septembre 2017.
- Création et mise en place des outils de communication numérique à partir de septembre 2017.
- Mise en place des projets de terrain à partir de septembre 2017.



# Créer un groupe de chercheurs COMUE santé-environnement



## ■ CONTEXTE

Parmi les six grands domaines caractéristiques de la recherche à l'université de Bourgogne, quatre d'entre eux entrent en résonance avec divers axes du PRSE 3 : **aliment et environnement, santé et ingénierie moléculaire, apprentissage et santé (care), patrimoine et territoires**. La Maison des Sciences de l'Homme de Dijon porte plus particulièrement le groupe de recherche thématique « santé ».

De la même manière, à l'université de Franche-Comté, le domaine sciences de l'environnement et de la santé a toute sa place, ainsi que les pôles de recherche « **dynamiques territoriales** », « **environnement** » et « **comportements, risques, santé** » de la **Maison des Sciences de l'Homme et de l'Environnement de Besançon**. Cet ensemble témoigne de la forte activité de recherche menée sur le territoire de Bourgogne-Franche-Comté et son potentiel de développement.

Aussi, la création de la Communauté d'université et d'établissements, est une réelle opportunité pour contribuer par la recherche, conjointement et de manière coordonnée, à la préparation et la mise en œuvre du PRSE 3 en Bourgogne-Franche-Comté. Cette COMUE sera constituée des universités de Bourgogne et de Franche-Comté, du Groupe École Supérieure de Commerce, d'Agrosup, de l'UTBM, de l'ENSAM, de l'INRA, du CNRS, de l'INSERM, des établissements hospitalo-universitaires.

Plus encore, les domaines 2 (territoires, environnement, aliments) et 3 (soins individualisés et intégrés) du programme d'investissement d'avenir « Initiatives Science – Innovation – Territoires – Economie » (I-SITE), dont la COMUE Bourgogne Franche-Comté a été lauréate en 2016, est une occasion supplémentaire de **développer un groupe de recherche transversal et interdisciplinaire en santé environnement**, qui serait à même de répondre à un appel d'offres I-SITE BFC.

La principale difficulté identifiée à ce stade serait, précisément, la construction de l'interdisciplinarité au sein du groupe à créer. S'il s'agit de ses caractéristiques et originalités fondamentales, sa concrétisation se fera progressivement dans le temps, dans la mesure où les collègues ne se connaissent que peu entre les disciplines éloignées et entre les différents établissements de la COMUE.

Il n'y a pas de population cible pour cette action, les projets de recherche qui pourraient en être issus étant susceptibles de porter sur toute problématique liée à la santé-environnement identifiée à partir du contexte régional.

## PORTEUR DE L'ACTION

Université  
de Bourgogne-  
Franche-Comté

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

Communauté  
d'universités et  
d'établissements (membres  
fondateurs et partenaires),  
ARS, ADEME,  
Conseil régional, IREPS

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 16

*Créer et animer des communautés  
d'acteurs locaux et régionaux  
et s'appuyer sur celles existantes*

### BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Niveau 2 :

l'élaboration des projets de recherche nécessite des financements, variables selon leur vocation, soit (par exemple) :  
un contrat de thèse : 100 k € pour 3 ans  
un contrat postdoctoral : 42 k € par an  
un stage : 534 € / mois  
mise en place d'une enquête : 75k €  
un projet collaboratif : variable

Niveau 3 :

le lancement d'un AO porté par le groupe : 20 k€ tous les 2 ans (soit 40 k€ sur 5 ans)

### SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

Appel d'offres I-SITE, ADEME, SATT Grand Est, ARS dans le cadre du projet de pôle de santé publique

## ■ ACTION

Les attendus de cette action sont de plusieurs ordres :

- ◆ **Connaître et faire connaître les travaux de recherche** existants sur le thème santé-environnement.
- ◆ **Créer un « guichet unique » d'identification des chercheurs** concernés susceptibles d'intervenir dans une démarche précise.
- ◆ **Développer et faciliter la recherche interventionnelle/action** et les partenariats avec le secteur de la santé.
- ◆ **Permettre aux chercheurs intéressés d'être informés de l'évolution du PRSE 3**, d'être consultés et d'être porteurs de projets.
- ◆ **Identifier les besoins du terrain.**
- ◆ **Faire remonter des sujets de recherche intéressant** les partenaires, identifier et mobiliser les candidats (doctorants notamment) potentiels.
- ◆ **Participer ponctuellement aux groupes de réflexion des acteurs institutionnels** en vue de l'évolution de leurs dispositifs internes.
- ◆ **Impulser des projets de recherche** (en proposant un appel à projet spécifique - cf <http://www.envitera.com/>, le groupe de recherche santé-environnement constitué dans le cadre du PRSE 2 en Rhône-Alpes).

Pour la réalisation de ces attendus, plusieurs **niveaux de progression** peuvent être identifiés :

### NIVEAU 1

**Création de la communauté chercheurs/professionnels** : en cours, ne nécessite pas de budget spécifique. Suite à un premier travail qui a permis d'identifier une quarantaine d'enseignants chercheurs, la création de ce groupe de recherche, permettra d'abord un recensement le plus complet possible des compétences mobilisables en matière de recherche en Bourgogne-Franche-Comté. Dans un premier temps, seront développées des opérations de petite taille, notamment à l'occasion des travaux préparatoires au PRSE. Ensuite, des actions de recherche interdisciplinaires plus conséquentes pourront être poursuivies en lien avec les attentes des acteurs du territoire.

### NIVEAU 2

Pour alimenter le groupe constitué, et une fois qu'une problématique commune aura été identifiée, **définir un sujet de thèse/post-doc ou faire faire une étude précise par enquête et/ou stagiaire.**

### NIVEAU 3

Pour aller plus loin et promouvoir les projets en santé-environnement, **lancer un appel à projet avec un financement spécifique.**

Exemple de projet collaboratif interdisciplinaire existant, à pérenniser et faire connaître :

Le groupe de réflexion sur les multi-expositions. Ce groupe s'interroge sur les inégalités d'exposition des populations aux différentes nuisances urbaines : Comment constituer un cadastre d'émission à une échelle



fine (voirie, bâtiment) ? Comment estimer l'exposition des populations en analysant les effets d'une pollution combinée ? Enfin, quels outils mobiliser afin de proposer un outil d'aide à la décision opérationnel ?

Ces 5 dernières années, de nombreux travaux de recherche ont été engagés sur l'estimation des nuisances urbaines dans des laboratoires de Bourgogne et Franche-Comté. Les unités de recherche relèvent à la fois des sciences humaines et sociales, des sciences de la vie et de la terre, ou de la santé.

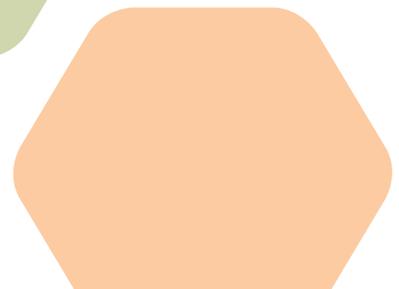
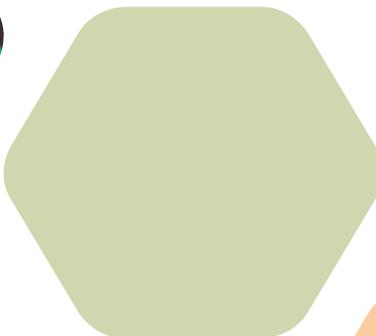
**INDICATEURS RETENUS**

**Indicateurs**

- Nombre d'enseignants chercheurs membres du groupe de travail.
- Nombre et diversité des projets déposés et retenus / de travaux menés en commun.
- Diversité des disciplines représentées.
- Nombre de journées de travail / séminaires organisés universités / acteurs PRSE 3.
- Nombre de candidats à l'appel à projet lancé par le groupe + indicateurs de suivi de ces projets.

**Cibles et échéancier**

- Constitution du groupe (10 enseignants chercheurs membres du groupe de travail - été 2017 ; 20 EC été 2018 ; 30 EC été 2019, etc.).
- 1 à 2 projets / travaux menés en commun par an.
- 1 journée de travail / séminaires organisés COMUE - acteurs PRSE 3 par an.
- Nombre croissant de candidats à l'appel à projet lancé par le groupe + indicateurs de suivi de ces projets.



## PORTEUR DE L'ACTION

ASEPT, DRAAF

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

ARS, CRA, Conseil régional,  
DREAL, DRAAF, ATMO, MSA,  
AgroSup Dijon,  
Ville de Besançon,  
Université CHU  
de Besançon,  
Association COMET-AFCET,  
IREPS, CESAER,  
Laboratoire  
Chronoenvironnement,  
UFC Que choisir, FNE

SOURCES DE FINANCEMENT  
ENVISAGÉES

ASEPT / MSA,  
DRAAF (financement Ecophyto  
sur la communication)

OBJECTIF  
OPÉRATIONNEL 16

*Créer et animer des communautés  
d'acteurs locaux et régionaux  
et s'appuyer sur celles existantes*

## Développer une nouvelle approche multi partenariale « Santé et phytos »

### ■ CONTEXTE

La problématique des produits phytopharmaceutiques prend de plus en plus de place dans le débat public, alimenté par des médias de plus en plus nombreux à relater les effets de ces produits sur la santé des populations. Depuis les années 1980, les enquêtes épidémiologiques ont évoqué l'implication des produits chimiques et phytopharmaceutiques dans plusieurs pathologies chez les consommateurs et les personnes exposées professionnellement à ces substances, en particulier des pathologies cancéreuses, des maladies neurologiques et des troubles de la reproduction. Ces enquêtes ont également attiré l'attention sur les effets éventuels d'une exposition même à faible intensité lors de périodes sensibles du développement (in utero et pendant l'enfance).

Les principales recommandations soulignent la nécessité d'une meilleure connaissance des données d'exposition anciennes et actuelles de la population professionnelle exposée directement ou indirectement, ainsi que les consommateurs de produits agro-alimentaires.

En MSA, différentes études (« Quelles protections ? », « Arsenic », « Leucémie à tricholeucocyte », « Parkinson », « Agrican », etc.) et différents dispositifs (« Certi-phyto », « Phyt'attitude » par exemple) ont déjà été déployés auprès des professionnels agricoles sans que les effets mesurables aient pu être quantifiés en termes de santé ou d'utilisation de ces produits.

Une volonté de travailler et de co-construire un projet autour de cette thématique a été exprimée lors du conseil d'administration d'avril 2016 de l'ASEPT. L'objectif serait de développer une action concernant l'impact de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sur la santé par une approche pluridisciplinaire, ce qui répondrait non seulement à une demande législative (plan Écophyto) et européenne, mais aussi à une demande sociétale.

Suite à cette demande, l'ASEPT a mis en place un premier comité de pilotage le 23 septembre 2016 réunissant des partenaires travaillant dans des domaines très divers : recherche en sciences humaines, médicale, écologique, agricole, surveillance de la qualité de l'air, des administrations...

#### Ce comité de pilotage a fait ressortir 2 besoins :

- ◆ Créer un réseau innovant « Phytos et santé » de partenaires n'ayant pas l'opportunité de se rencontrer dans d'autres instances, dont les objectifs sont le partage d'informations et la mise en cohérence des différents programmes au niveau régional (PRSE, plan Écophyto, agriculture biologique...).
- ◆ Développer un projet commun pluridisciplinaire, sans reproduire les études sur l'impact des produits phytosanitaires sur la santé qui sont déjà nombreuses dans la littérature scientifique. L'idée originale est d'aborder le sujet « santé et phytos », via les sciences humaines puis de coupler les données obtenues avec d'autres données scientifiques existantes ou des travaux de terrain réalisés par d'autres équipes, sur un périmètre défini par le comité, avec pour objectif une communication mieux adaptée vers les différents publics concernés.

## ■ ACTION

### COORDONNER LE RÉSEAU « PHYTOS ET SANTÉ »

Pour maintenir la dynamique de ce nouveau réseau et l'ancrer dans le temps, il est indispensable de définir une coordination permettant de :

- ◆ Animer les comités de pilotages du réseau et les groupes de travail si besoin.
- ◆ Faire le lien entre les partenaires, en participant aux instances des différents programmes existants (PRSE et plan Écophyto) et en y présentant des états d'avancement techniques.
- ◆ Assurer la cohérence des actions et projets entre le PRSE et le plan Écophyto et d'autres programmes existants ou à venir.
- ◆ Être l'interlocuteur des financeurs.

Cette coordination serait portée par l'ASEPT

### DÉVELOPPER UNE NOUVELLE APPROCHE MULTI PARTENARIALE, QUI IMPLIQUE LES ACTEURS DÈS LA CONCEPTION DU PROJET

#### ◆ Phase d'exploration.

- Comprendre et analyser les modes d'appropriation des messages de prévention.
- Évaluer le rapport aux risques.
- Comprendre la situation et faire émerger ce qui est dicible et recevable par les différents acteurs concernés : agriculteurs/viticulteurs, industriels, associations, pouvoir publics, médecins, pharmaciens, chambre d'agriculture, etc. Méthode pressentie : entretiens semi-directifs et analyse dans 3 dimensions : sociologique, linguistique, et communication/médiatisation.

#### ◆ Phase de mise en œuvre par l'équipe universitaire en sociologie, linguistique, communication + ASEPT.

#### ◆ Phase de « couplage » et d'analyse comparative :

Mettre en relation les résultats de la phase 1 avec d'autres données scientifiques, soit issues de cohortes préexistantes ou via des travaux de terrain (mesures qualité air et pollution des sols, par exemple).

#### ◆ Phase de mise en œuvre par l'équipe universitaire Chrono-environnement et ThéMA + ASEPT.

#### ◆ Phase de communication et de prévention.

Réalisées à partir des préconisations faites à l'issue des 2 premières phases.

# ACTION

# 53



### BUDGET ESTIMÉ

#### Coordination sur plusieurs années

8 jours Comité de pilotage du réseau  
8 jours coordination avec plan Ecophyto  
2 jours coordination avec PRSE  
4 jours représentation dans instances diverses

2 jours articles de communication

#### Budget estimé 10 000 € par an sur la durée du PRSE 3

Action « Santé et phytos : une nouvelle approche multi partenariale ».

#### Phase 1

Estimation pour interview de 50 personnes.

Temps de travail interview + temps déplacement : ½ j par personnes soit 25 jours.

Temps de travail analyse :

1 journée par interview soit 50 jours.

Rédaction du livrable : 10 jours.

Estimation 50 000 € pour 85 jours pour interview de 50 personnes.

#### Phase 2

Campagne de mesure de la qualité de l'air.

Exposition de fond : 25 analyses dans les différents secteurs (vigne, centre-ville, grande culture, prairies...) en période de traitement et hors période de traitement

Estimation : recherche agriculteurs, installation des appareils, campagnes de prélèvements, analyse et rapport.

**Coût : 17 000 €**

Exposition aigüe : analyses pendant et hors traitement à l'intérieur de la cabine tracteur et au niveau population locale.

Estimation : Recherche agriculteur et site, installation des appareils, campagne de mesures, analyses, rédaction du rapport.

**Coût : 8 000 €**

Temps de travail couplage et analyse 2 à 3 stages de Master de 4 à 6 mois, soit 6 000 €

#### Phase 3

Dépend des autres phases

Mise en pratique des préconisations si possible dans les actions portées par le plan Ecophyto en région via les formations Certiphyto, les ingénieurs réseaux qui animent les fermes DEPHY, les animateurs des collectifs « groupes 30 000 » via les lycées agricoles, et lors des actions de prévention et de promotion de la santé développées par les collectivités territoriales entres autres (Contrats locaux de santé, Ateliers Santé Ville, etc.).

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- **Coordination**

Nbre de rencontres / participants du réseau.

Participations aux instances des programmes (PRSE 3 et plan Écophyto).

- **Action « Santé et phytos : une nouvelle approche multi partenariale »**

Phase 1 : état d'avancement annuel de la phase.

Phase 2 : état d'avancement annuel de la phase.

Phase 3 : à définir en fonction des résultats des phases 1 et 2.

### Cibles et échéancier

- **Coordination**

Tout au long de l'année et pluri-annuel.

- **Action « Santé et phytos : une nouvelle approche multi partenariale »**

Phase 1 : démarrage en 2017.

Phase 2 : 2018.

Phase 3 : 2019.



# Favoriser la mise en place de projets de territoire dont le levier principal de mobilisation serait la qualité de l'eau dans son environnement et au robinet



## ■ CONTEXTE

Les actions et démarches visant à restaurer la qualité de l'eau dans un territoire où celle-ci est dégradée notamment par les pesticides et les nitrates, doivent, pour réussir, mobiliser tous les acteurs concernés, depuis la conception jusqu'à la mise en œuvre et au suivi.

C'est pourquoi, il est nécessaire d'encourager la transformation des démarches actuelles de protection des ressources à l'échelle du bassin versant, en véritables **projets de territoire** intégrant toutes les spécificités locales, les enjeux et impacts économiques et sociaux, les potentialités de développement durable.

Les chances de succès des projets de territoires résident dans la qualité des travaux préparatoires et l'inscription de l'action dans la durée. Une analyse particulière sur les débouchés des productions et les filières devra être conduite.

Cette démarche devra s'appuyer sur la capitalisation d'opérations déjà engagées ou terminées sur d'autres territoires et mobiliser des outils appropriés. À titre d'exemple, la démarche Co-clik'eau développée par l'INRA permettant des scénarios de changements de pratiques agricoles adaptés aux objectifs et/ou contraintes locales en mobilisant différents indicateurs socio-économiques et environnementaux, démarche déjà testée sur certains captages, pourrait être mise en avant.

Elle devra s'articuler avec les actions du Réseau Captages (animé par Alterre Bourgogne-Franche-Comté), sur lequel elle pourra s'appuyer, notamment pour mobiliser les acteurs et valoriser les expériences.

Ces opérations intégrées à l'échelle des bassins versants s'inscrivent dans l'esprit de la directive cadre sur l'eau. De ce fait, il sera d'intérêt de s'appuyer sur les programmes de mesures des SDAGE 2016-2021 pour identifier les pressions existantes, d'une part, et définir, d'autre part, les actions à mettre en œuvre. Certaines de ces actions auront vocation à être inscrites au plan d'action opérationnel territorialisé de la MISEN.

## ■ ACTION

Dans le cadre du PRSE 3 et en prolongement de la Stratégie de l'État en région (SER), la proposition d'action sera la suivante :

- 1. Identifier des territoires pilotes en concertation avec les acteurs locaux** (4 captages prioritaires au minimum, avec contamination diffuse et récurrente par les pesticides).
- 2. Engager les travaux préparatoires aux projets des territoires sélectionnés** (définition des enjeux et diagnostic global du territoire, concertation avec les acteurs locaux (AAP), ...) et bâtir ensuite une feuille de route de chaque projet selon ses spécificités.

## PORTEUR DE L'ACTION

**Appel à projet porté par la DREAL**

## PARTENAIRES ASSOCIÉS

**ARS, DDT, DRAAF, Agences de l'eau, Conseil régional, Collectivités, Conseil départemental, INSEE, Chambre d'agriculture, CRPF, ONF, Organismes de recherche et d'enseignement, ALTERRE**

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

Fonction des projets de territoires lancés

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

Agences de l'eau, DREAL, DRAAF, ARS, Conseil régional, Fonds européens

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL 16

*Créer et animer des communautés d'acteurs locaux et régionaux et s'appuyer sur celles existantes*

3. Définir un calendrier de mise en œuvre de cette feuille de route et préciser les financements mobilisables.

**Un appel à manifestation d'intérêt (AAP) sera réalisé auprès des acteurs locaux.** Une phase de concertation portera sur la définition des enjeux et le diagnostic global du territoire. A l'issue des discussions, une feuille de route sera élaborée. Les territoires cibles sont ceux dont la protection des captages prioritaires et les pollutions qu'ils subissent pourraient faire l'objet d'un projet intégré.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- À l'échéance du plan, 4 territoires prioritaires font l'objet d'un projet ou d'une démarche intégrée en cours.

### Cibles et échéancier

- Lancement de l'AAP dès la validation du PRSE 3.
- Territoires lauréats.
- Construction des projets de territoire et suivi.



# Valoriser les actions mises en place par la profession agricole auprès du grand public



## ■ CONTEXTE

La Bourgogne-Franche-Comté est une région présentant des productions et des paysages agricoles multiples. La multiplicité des ravageurs et des parasites des végétaux peuvent rendre nécessaire l'utilisation de produits phytopharmaceutiques.

Afin de renforcer la protection de la santé des utilisateurs (les agriculteurs eux-mêmes mais aussi leurs familles) et du public, des moyens sont d'ores et déjà mobilisés, au cas par cas, par les professionnels agricoles pour limiter les dérives d'application de produits dans l'air, les eaux et les sols.

La **mobilisation des agriculteurs** n'est pas récente, ils s'engagent depuis de nombreuses années dans :

- ◆ Des actions en réponse à des obligations réglementaires.
- ◆ Des actions volontaires individuellement ou collectivement.
- ◆ Des actions de partages d'expériences entre agriculteurs.

On constate aujourd'hui de plus en plus d'inquiétudes, voire de tensions entre les différents représentants de la société (habitants, associations environnementales et des consommateurs...) et le monde agricole concernant l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sur des zones de captage d'eau potable, à proximité des lieux d'habitation, des établissements accueillant des personnes vulnérables tels que les hôpitaux, les maisons de santé et de retraite, les écoles.

Il nous semble donc nécessaire de **favoriser la concertation locale** sur ce sujet afin d'identifier des solutions, favoriser le bien vivre ensemble, renforcer la compréhension mutuelle en renouant un dialogue positif sur le terrain, entre la profession agricole et la société dans laquelle elle se développe.

## ■ ACTION

- ◆ **Faire connaître** les actions mises en œuvre depuis plusieurs années permettant de **valoriser le métier de l'agriculteur**, tout en expliquant ses contraintes, les difficultés rencontrées, les **choix stratégiques et techniques** qu'il doit appliquer dans un contexte **économique, social, environnemental et de santé publique**.

L'intérêt ici est de « montrer » et de « faire comprendre ».

### PORTEUR DE L'ACTION

**Chambre Régionale d'Agriculture**

### PARTENAIRES ASSOCIÉS

**DRAAF, Chambres départementales d'agriculture, Union régionale des CPIE, AgroSup Dijon, DREAL, Conseil Régional**

### OBJECTIF OPÉRATIONNEL 16

*Créer et animer des communautés d'acteurs locaux et régionaux et s'appuyer sur celles existantes*

# ACTION

# 55

## BUDGET NÉCESSAIRE À LA RÉALISATION DE L'ACTION

(sur 4 ans) :

Débats citoyens

(2 par an) :

14 400 €

Réalisation du jeu de rôle

ou exposition photos +

animation des débats citoyens :

20 000 €

Supports de sensibilisation  
grand public (films, création du

jeu pédagogique quizz, des

panneaux) et animation

des ateliers : 33 800 €

TOTAL pour 4 ans : 68 200 €

## SOURCES DE FINANCEMENT ENVISAGÉES

CR

En complément de ce projet,  
d'autres actions mobiliseront

des financements dans le cadre

d'Ecophyto et du PRDA :

journées vers un public

d'étudiants, articles dans la

presse agricole et grand public,

campagne photo...

Pour cela, 2 types d'actions de communication à destination du **grand public** sont proposés :

- Des **débats citoyens** organisés chez des agriculteurs, ou dans des collectivités. L'objectif est d'inviter le public à échanger avec l'agriculteur sur ce qu'il a mis en place pour sa santé et celle des riverains, ses changements de pratiques.
- Des **actions de sensibilisation lors de manifestations grand public** (foire comtoise, foire gastronomique de Dijon, salons des collectivités, journées campagne à la ville, les nuits de l'agro-écologie, les réunions des Contrats Locaux de Santé...). Ces actions s'appuieront sur la projection de films avec des témoignages, des jeux pédagogiques type quizz, des panneaux de sensibilisation sur différentes thématiques mettant en valeur les actions mises en œuvre par la profession agricole.

## INDICATEURS RETENUS

### Indicateurs

- Nombre de salons grand public.
- Nombre de débats citoyens organisés.

### Indicateurs de moyen

- Élaboration et test du quizz, des jeux de rôle.
- Élaboration des panneaux.
- Élaboration des films.

### Cibles et échéancier

- Mise en œuvre de certaines actions à partir de septembre 2017.

P

R

S

E

3

