

La délégation départementale
de l'Allier

Affaire suivie par :
Guillaume LE-NEURES / Julien NEASTA
Service Santé Environnement
04 81 10 62 49
ars-dt03-risques-sanitaires@ars.sante.fr

Réf. : 168923

Madame Caroline CAUNES
Chargée d'études
DDT ALLIER - DIR DEP DES TERRITOIRES
51 Boulevard Saint-Exupéry
CS 30110
03403 YZEÛRE CEDEX

Yzeure, le 09/04/2021

Objet : PCAET Bocage Bourbonnais

Vous m'avez saisi, dans le cadre de l'avis de l'Etat, sur le dossier cité ci-dessus. Mon avis porte sur le volet santé de ce projet, **c'est-à-dire l'impact présumé du projet sur la santé des riverains.**

1. Analyse du contexte du projet, enjeux sanitaires à intégrer :

La communauté de communes du Bocage Bourbonnais (CC BB) porte un projet de PCAET sur son territoire, composé 25 communes, comptabilisant environ 14 000 habitants.

Les thématiques visées par le PCAET sont variées, tel que l'aménagement, l'urbanisme, l'environnement, la gestion des déchets, la gestion de l'énergie ou encore le développement des énergies renouvelables. Ces thématiques sont divisées en fiches actions à mettre en œuvre sur une partie ou sur l'ensemble du territoire de la CC BB. Ces actions seront menées par la communauté de communes et / ou par des partenaires.

Des enjeux sanitaires ressortent des fiches actions, notamment sur celles abordant les thématiques d'amélioration de la qualité de l'air ou de l'amélioration de la gestion de ressources en eau.

En complément et pour chaque thématique, des exemples d'actions à mettre en place sont présentées. Ces exemples permettent de mettre en avant les cobénéfices pour la Santé et pour le PCAET porté par la CC BB.

Un cobénéfice est un effet positif induit par la réalisation/mise en place d'une action. A titre d'exemple, une action sur la mobilité permet des cobénéfices sur la qualité de l'air, l'activité physique et le cadre de vie et donc sur la santé des populations.

Les thèmes comprenant des enjeux sanitaires sont :

- **Agriculture et gestion et protection de la ressource en eau ;**
- **Habitat et air intérieur ;**
- **Transport, mobilité et air extérieur ;**
- **Urbanisme et cadre de vie et milieux naturels.**

Courrier : CS 93383 - 69418 Lyon cedex 03
04 72 34 74 00 - www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr



2. Analyse du caractère complet du PCAET, rappel des principes, des enjeux et des bénéfices pour la santé humaine :

Pour cet avis, le rapport environnemental, le plan d'action ainsi que le diagnostic ont été étudiés.

Dans le dossier, l'analyse des impacts pressentis sur la santé humaine est présentée dans le diagnostic du PCAET. Un état des lieux de ces risques y est décrit, les actions et l'étude environnementale apporte des informations générales complémentaires sur le territoire de la CC BB.

A. Agriculture, gestion et protection de la ressource en eau :

Rappel du contexte du PCAET :

Les fiches actions 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 et 3.1.4 font part d'une volonté de protéger les ressources en eau, que ce soit d'un point de vue qualitatif ou quantitatif. Les actions 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 et 3.2.4 présentent des actions agricoles pouvant avoir des impacts sur la santé au travers l'amélioration de la qualité de l'air extérieur, ou une meilleure protection des ressources en eau.

Il est précisé qu'une attention particulière doit être apportée aux ressources en eau durant les périodes de sécheresse (action 3.1.2). D'autres actions doivent être mise en œuvre pour réduire les pertes d'eau destinées à la consommation humaine. (Actions d'information et/ou de sensibilisation des abonnés pour de meilleures pratiques de gestion de l'eau).

Ainsi, les axes du PCAET concernant la thématique de l'agriculture et la gestion des ressources en eaux sont :

- Promouvoir des pratiques agricoles raisonnées en zones sensibles ;
- Favoriser les couverts végétaux afin de limiter le ruissellement et de favoriser l'infiltration de l'eau dans les sols ;
- Optimiser les usages de l'eau destinées à la consommation humaine ;
- Anticiper la gestion de l'eau dans un contexte de changement climatique ;
- Assurer la préservation des ressources en eau réservées pour l'alimentation en eau potable ;
- Renforcer la sécurisation et l'interconnexion des réseaux d'eau destinée à la consommation humaine ;

5 nappes sont présentes sur le territoire de la CC BB, le bon état chimique de ces aquifères est atteint depuis 2015, l'évaluation environnementale précise que ces réservoirs constituent un atout pour la pérennité de l'alimentation en eau potable. Néanmoins, l'évaluation environnementale précise également que le territoire est en déficit quant à la disponibilité des eaux. **De ce fait, la mise en place de solutions d'interconnexion et un projet de sécurisation des eaux doit être prioritaire sur le territoire de la CC BB.**

Avis sanitaire :

Les actions proposées dans le PCAET concernant la gestion des ressources en eau correspondent en partie au programme d'action de l'Agence de l'Eau, aux missions de la CLE du SAGE Allier Aval, et à l'action 15 du PRSE3 de l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes. De plus, ces actions semblent se rapprocher de la mise en place d'un PGSE (Plan de Gestion de Sécurité Sanitaire de l'Eau).

Le rapport environnemental détaille que 2 gestionnaires d'eau sont présents sur le territoire de la CC BB. Des interconnexions existent entre les syndicats, ces interconnexions sont notamment sollicitées en période de sécheresse. Malgré ces interconnexions, la sécurisation de l'eau potable en période d'étiage reste une problématique importante pour le territoire, nous recommandons d'optimiser la gestion et l'utilisation de l'eau destinées à la consommation humaine afin de réduire les risques liés à une sécheresse (restriction des usages de l'eau, diminution de la qualité de l'eau, etc.).

De plus, nous recommandons à ce que les gestionnaires se réunissent afin de se coordonner sur les actions à mener sur la sécurisation du réseau de production et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

Concernant les thématiques agricultures et gestion des ressources en eau, nous considérons les risques sanitaires comme faibles, les actions que propose la CCBB via son plan d'action du PCAET sont jugées comme suffisantes. La mise en œuvre de ces actions aura un impact positif sur la Santé Humaine et pour la promotion et la mise en place du PCAET, on parle alors de cobénéfices.

Actions prévues	Cobénéfices et effets pour la Santé et pour le PCAET
Travaux de sécurisation et d'interconnexion sur le territoire de la CC BB	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation et protection de la quantité d'eau dédiée à la consommation humaine ; - Sécurisation de l'eau destinée à la consommation humaine ; - Réduction des effets de sécheresse ; - Anticipation au changement climatique ; - Amélioration de la qualité de l'eau potable ; - Diminution des taux de chlore et de Chlorure de Vinyle Monomère (CVM) dans les réseaux d'eau destinée à la consommation humaine. - Anticipation des besoins futurs en eau ; - Amélioration de l'accessibilité à l'eau potable.
Sécurisation des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des intrants liés aux pesticides ; - Amélioration de la qualité de l'air extérieur ; - Protection qualitative et quantitative des ressources en eau destinées à la consommation humaine. - Augmentation de la capacité de dilution des cours d'eau ; - Diminution des pollutions aquatiques ; - Amélioration de la qualité de l'eau potable ; - Réduction des phénomènes de sécheresse lié au changement climatique.
Préservation des cours d'eau alluviaux et de leurs nappes	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la capacité de dilution des cours d'eau ; - Diminution des pollutions aquatiques ; - Amélioration de la qualité de l'eau potable ; - Réduction des effets de sécheresse ; - Augmentation de l'effet de séquestration du carbone ; - Création de zones de fraîcheur à proximité des cours d'eau ; - Amélioration des capacités de stockage des nappes.
Adapter les cultures au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la quantité d'eau disponible; - Amélioration de la qualité de l'eau ; - Réduction de la pollution de l'air aux pesticides ; - Amélioration de la qualité de l'air; - Réduction des polluants présents dans l'eau; - Réduction des phénomènes de sécheresse liés au changement climatique ; - Réduction des besoins en eau.
Développer de nouvelles pratiques agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité de l'air; - Augmentation de l'effet de séquestration du carbone ; - Réduction des besoins en eau ; - Mise à disposition de produits plus sains ; - Amélioration de la qualité des sols (capacité de stockage d'eau et de séquestration du carbone) ; - Amélioration de la qualité de l'eau.
Agir contre la prolifération de l'ambrosie en milieu agricole	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité de l'air extérieur ; - Réduction des pollens qui ont un potentiel allergisant pour l'Homme.
Prendre en compte les zones humides	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité de l'eau ; - Augmentation de l'effet de séquestration du carbone ; - Réduction des phénomènes de sécheresse lié au changement climatique ; - Amélioration de la qualité de l'eau ; - Réduction des phénomènes d'inondation.

En complément des actions déjà prévues par la CC BB, nous recommandons des actions supplémentaires dans le plan d'action du PCAET, afin de significativement renforcer les cobénéfices pour la Santé Humaine tout en s'insérant dans la démarche PCAET du territoire de la CC BB.

Les actions présentées ci-après sont données à titre d'exemple, celles-ci s'inscrivent parfaitement dans les thématiques Eau et Agriculture du PCAET de la CC BB.

Actions à prévoir	Cobénéfices et effets pour la Santé et pour le PCAET
Initiation d'un PGSSE	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité de l'eau destinées à la consommation humaine ; - Augmentation et protection de la quantité d'eau dédiée à la consommation humaine ; - Sécurisation quantitative de l'eau destinée à la consommation humaine ; - Amélioration des conditions d'hygiène des populations ; - Réduction du risque microbiologique. - Amélioration de la gestion des eaux ; - Amélioration de la distribution des eaux ; - Anticipation des contaminations et des non-conformités ; - Réduction des intrants liés aux pesticides ; - Amélioration de la surveillance du réseaux de distribution des eaux ; - Amélioration de la protection des installations de production et de distribution des eaux.
Réduction du taux d'imperméabilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la gestion des eaux ; - Amélioration de la qualité des sols - Augmentation de l'effet de séquestration du carbone ; - Réduction des phénomènes d'inondation.
Mise en place de système de stockage et d'infiltration des eaux de ruissellement ;	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la gestion des eaux ; - Réduction des phénomènes d'inondation ; - Meilleure gestion quantitative des eaux.
Mise en place de système de dépollution des eaux de ruissellement	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la gestion des eaux ; - Amélioration de la qualité de l'eau.
Prise en compte de la problématique des espèces végétales envahissantes en dehors des activités agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité de l'air extérieur ; - Réduction des risques liés aux maladies respiratoires ; - Réduction du risque allergène liés aux pollens ; - Lutte contre la prolifération des espèces végétales envahissantes ; - Lutte contre la dispersion des pollens ; - Amélioration du cadre de vie, de l'aménagement et de l'urbanisme favorable pour la santé.

B. Habitat et air intérieur :

Rappel du contexte du PCAET :

Le PCAET de la CC BB évoque la thématique de l'Habitat via des actions liées au domaine énergétique. Les actions proposées ont pour objectif l'amélioration de l'habitat et du bâtiment :

- Développement des énergies renouvelables pour remplacer les appareils de chauffage au bois ou plus aux normes ;
- Rénovation thermique de 80 % du parc résidentiel, visant en priorité les habitations datant d'avant 1970.

Il est fait mention dans l'évaluation environnementale que 67% des habitations ont été construites avant les années 1970, un des enjeux du territoire est donc la rénovation énergétique des constructions.

Pour rappel, les espaces clos ont un impact important sur la santé, en moyenne nous passons 80% de notre temps dans un lieu fermé (ADEME, 2015). La rénovation thermique des bâtiments permet de diminuer les risques inhérents aux appareils de chauffage peu performants, et notamment les risques liés au monoxyde de carbone.

Il est important de rappeler que les notions de santé doivent être prise en compte dans ces travaux de rénovation thermique, en effet les caractéristiques physiques et sanitaires des constructions doivent être prises en compte (qualité globale du logement, des matériaux utilisés, habitat dégradé, indigne, etc.).

Le plan d'action du PCAET de la CC BB aborde la qualité de l'air intérieur au travers de plusieurs actions (1.1.10, 1.4.2 et 2.1.2). Les actions sont essentiellement concentrées autour d'action de sensibilisation ou de rénovation des bâtis (ventilation et rénovation énergétique).

Il faut rappeler que les caractéristiques propres à l'habitat ont également des impacts sur la santé humaine (exposition au plomb, à l'amiante, à l'humidité, lié à la ventilation, lié à l'isolation thermique/acoustique, non adaptés, lié à un manque de luminosité, etc.).

Avis sanitaire :

La thématique de l'air intérieur est abordé, mais nous recommandons de développer plus les thématiques habitats et air intérieur sur les critères de salubrité publique (radon, monoxyde de carbone, amiante, plomb, solvants, etc.).

Afin de prioriser la rénovation énergétique des habitants les plus précaire décrite dans l'action 2.1.2, un état des lieux de la qualité globale des logements est à prévoir afin de prioriser les opérations de rénovation sur les habitats les plus dégradés.

L'intérêt d'un état des lieux sur la qualité globale des logements, est de compléter le PCAET en intégrant des actions plus complètes sur l'habitat, mais aussi de créer un lien entre le PCAET et la santé humaine, via la lutte contre l'habitat dégradé/indigne.

L'amélioration des caractéristiques physiques de l'habitat et du bâtiment, permet de réduire les risques liés à la qualité de l'air intérieur et assure une meilleure protection contre les polluants extérieurs pouvant s'accumuler dans les habitations (radon, particules fines, nuisances sonores, etc.) via une rénovation des bâtis les plus dégradés.

Les risques inhérents au radon ne sont pas mentionnés dans le dossier, pourtant les risques sanitaires liés au radon sont considérés comme important, le radon provenant essentiellement des sols peut s'accumuler dans les bâtiments. Pour rappel, le radon est la 2^{ème} cause de cancer des poumons (Darby, 2005 et CIRC, 2015).

Enfin, des actions spécifiques sur l'Habitat sont à ajouter dans le PCAET, et par voie de conséquence dans les futurs documents de la planification du logement et de l'urbanisme des communes présentes sur le territoire de la CC BB.

Nous recommandons de renforcer les thématiques air intérieur et habitat autrement que via la rénovation énergétique et la sensibilisation. Aussi nous recommandons de renforcer ces thématiques au travers d'actions existantes ou à créer dans le PCAET de la CC BB.

La mise en œuvre d'actions sur les caractéristiques physiques des bâtis et sur la qualité de l'air intérieur aura un impact positif sur la Santé Humaine et pour la promotion et la mise en place du PCAET, on parle alors de cobénéfices.

Actions prévues	Cobénéfices et effets pour la Santé et pour le PCAET
Rénovation énergétique et thermique des bâtis	<ul style="list-style-type: none">- Réduction de la consommation énergétique ;- Réduction de la concentration en particules dans l'air intérieur et extérieur ;- Réduction des effets de pertes de chaleur dans les bâtis ;- Réduction des rejets atmosphériques, notamment pour l'énergie bois émettrice de particules fines ;- Amélioration de la qualité de l'air extérieur.

Remplacement des systèmes de ventilation et d'aération des habitats les plus dégradés	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la concentration en particules dans l'air intérieur ; - Réduction des risques liés à l'humidité dans les bâtis ; - Amélioration de la qualité de l'air intérieur ; - Amélioration de l'aération et de la ventilation des bâtis ; - Réduction de la concentration en polluants volatils (peintures, vernis, etc.) dans l'air intérieur ; - Lutte contre l'habitat dégradé/indigne.
Actions d'information sur la qualité de l'air intérieur	<ul style="list-style-type: none"> - Prévention des risques sanitaires liés au radon, au monoxyde de carbone, au plomb et à l'amiante ; - Amélioration de la qualité de l'air intérieur - Amélioration de l'aération et de la ventilation des bâtis ; - Amélioration de l'éclairage naturel des bâtis.

En complément des actions déjà prévues par la CC BB, nous recommandons des actions supplémentaires dans le plan d'action du PCAET, afin de significativement renforcer les cobénéfices pour la Santé Humaine tout en s'insérant dans la démarche PCAET du territoire de la CC BB.

Les actions présentées ci-après sont données à titre d'exemple, celles-ci s'inscrivent parfaitement dans les thématiques Habitat du PCAET de la CC BB. Une thématique Air Intérieur doit être envisagée dans le PCAET.

Actions à prévoir	Cobénéfices et effets pour la Santé et pour le PCAET
Lutte contre l'habitat indigne salubrité des bâtis	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des risques sanitaires liés au radon, au monoxyde de carbone, au plomb et à l'amiante ; - Réduction de la consommation énergétique ; - Mise en sécurité des logements insalubre présentant des risques immédiats pour les populations (chute, incendies, etc.) ; - Amélioration de l'éclairage naturel des bâtis ; - Amélioration de l'aération et de la ventilation des bâtis ; - Amélioration de la qualité de l'air intérieur - Réduction des risques liés à l'humidité des bâtis ; - Amélioration des équipements des bâtis (eau, électricité, gaz, assainissement, chauffage, etc.).
Prévoir un diagnostic sanitaire des bâtiments publics	<ul style="list-style-type: none"> - Priorisation des travaux de rénovation ; - Lutte contre l'habitat indigne et insalubre ; - Identification des composants nocifs pour la santé ; - Vérification de la qualité de la ventilation, des isolations thermiques et acoustiques et de la luminosité naturelle ; - Réduction des risques sanitaires liés au radon, au monoxyde de carbone, au plomb et à l'amiante ; - Réduction de la concentration en polluants volatils (peintures, vernis, etc.) dans l'air intérieur.
Envisager un diagnostic des bâtis pour identifier les bâtis les plus dégradés Prendre connaissance des arrêtés de péril et d'insalubrité présents sur le territoire	<ul style="list-style-type: none"> - Priorisation des travaux de rénovation ; - Lutte contre l'habitat indigne et insalubre ; - Réduction de la consommation énergétique ; - Identification des composants nocifs pour la santé ; - Vérification de la qualité de la ventilation, des isolations thermique et acoustiques et de la luminosité naturelle ; - Réduction des risques sanitaires liés au radon, au monoxyde de carbone, au plomb et à l'amiante.
Utilisation de matériaux sains dans les travaux de rénovations des bâtis	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la concentration en polluants volatils (peintures, vernis, etc.) dans l'air intérieur ; - Réduction de la consommation énergétique ; - Réduction des risques sanitaires liés au radon, au monoxyde de carbone, au plomb et à l'amiante.
Rénovation de l'isolation acoustique des bâtis	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration du bien-être et de la santé des populations ; - Réduction des nuisances sonores liées au trafic routier.

C. Transports, mobilité et qualité de l'air extérieur :

Rappel du contexte du PCAET :

Un diagnostic sur la qualité de l'air extérieur a été réalisé en 2016 par ATMO Auvergne Rhône Alpes. Plusieurs polluants atmosphériques ont été étudiés (NO_x, SO₂, COVNM, NH₃ et particules fines). La plupart de ces polluants sont à l'origine de maladies respiratoires chroniques ou aiguës, favorisant l'apparition de cancers ou impactant le système respiratoire.

Le diagnostic du PCAET met en avant les points suivants :

- La population du territoire n'est pas exposée à une pollution au NO_x / NO₂ dépassant la valeur limite en moyenne annuelle de l'OMS qui est fixée à 40 µg/m³ ;
- La population du territoire n'est pas exposée à une pollution au PM₁₀ dépassant la valeur guide de l'OMS qui est fixée à 20 µg/m³ ;
- 12 % de la population du territoire est exposée à une pollution au PM_{2,5} qui dépasse la valeur guide de l'OMS qui est fixée à 10 µg/m³.

La principale source de pollution atmosphérique concerne les NH₃ preuve que le territoire est tourné vers l'agriculture. Les NO_x sont la deuxième source d'émission de pollution atmosphérique, du fait que ce territoire est dépendant aux véhicules personnels. De plus, il est indiqué que le territoire ne dispose d'autre moyens de transport que le transport routier.

Enfin, concernant les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), le territoire présente des teneurs supérieures aux moyennes départementales et nationales. Ces niveaux s'expliquent du fait que le territoire de la CC BB est agricole et consommateur de bois dans le secteur résidentiel via des équipements peu performants.

Les actions de l'axe 4 du PCAET – Un territoire aux mobilités adaptées – présente l'ensemble des actions engagées sur les transports, et plus largement sur la mobilité, dans le territoire de la CC BB. Enfin les actions pour limiter les émissions atmosphériques liées aux activités agricoles, ont été abordées au chapitre A – Agriculture, gestion et protection de la ressource en eau.

Avis sanitaire :

Les actions proposées dans le PCAET de la CC BB ont des objectifs multiples sur l'amélioration de l'offre de mobilité et sur l'amélioration de la qualité de l'air extérieur :

- Développer un cadre de vie plus favorable à la santé ;
- Augmenter le stockage carbone du territoire ;
- Développer des modes de transport alternatifs ;
- Inciter à une alimentation saine et locale ;
- Développer l'usage des énergies renouvelables ;
- Améliorer la qualité de l'air extérieur.

Le développement des modes de mobilités douces est également un vecteur d'amélioration de l'état de santé des populations, via l'amélioration de la qualité de l'air extérieur, mais aussi en améliorant les équipements et les services aux populations, ou en développant les modes de déplacement actifs (marche, vélo, etc.) ce qui améliore le cadre de vie des populations, et par conséquent la santé des populations concernées.

La qualité de l'air extérieur est au cœur du PCAET de la CC BB, le territoire concerné étant impacté par une activité agricole importante et par le fait que le territoire est très dépendant du transport routier. Les actions sont axées vers l'amélioration de la qualité de l'air extérieur et le développement de la mobilité douce.

Les actions de ce PCAET permettront aux personnes d'adopter des modes de vie plus sains, pouvant nécessiter la mise en place d'infrastructures adaptées, d'inciter financièrement et amenant à la pratique de la marche, du vélo, ou de l'utilisation des transports en communs ou des véhicules partagés.

Un mode de vie sain prévient l'apparition ou l'aggravation de certaines pathologies (maladies cardio-vasculaires, obésité, diabète, cancers, etc.).

Nous considérons les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques comme modérés, il faut rappeler que 12 % de la population est exposée à une pollution aux particules PM_{2,5}, et plus généralement au NH₃.

Des actions doivent être menées afin de réduire l'exposition des populations aux polluants de l'air extérieur. La mise en œuvre des actions aura un impact positif sur la Santé Humaine et pour la promotion et la mise en place du PCAET, on parle alors de cobénéfices.

ACTIONS PREVUES	COBENEFICES ET EFFETS POUR LA SANTE ET POUR LE PCAET
Développer les carburants alternatifs	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des gaz à effets de serre (CO₂) ; - Réduction des émissions de polluants atmosphériques (NO_x, Ozone, particules fines, etc.) ; - Réduction des nuisances sonores ; - Diminution des consommations énergétiques ; - Réduction du nombre de nombre de cancer liés à la qualité de l'air ; - Réduction du nombre de maladies cardio-vasculaire liées à la qualité de l'air.
Développer le réseau public de recharge pour les véhicules électriques Faciliter l'accès aux véhicules électriques partagés et aux bornes de recharge.	<ul style="list-style-type: none"> - Développement des mobilités douces ; - Amélioration de l'offre de transport existante ; - Amélioration de l'accessibilité à des équipements et des services de qualité ; - Réduction des nuisances sonores ; - Réduction des gaz à effets de serre (CO₂) ; - Réduction des émissions de polluants atmosphériques (NO_x, Ozone, particules fines, etc.) ; - Réduction des nuisances sonores ; - Diminution des consommations énergétiques ; - Réduction du nombre de nombre de cancer liés à la qualité de l'air ; - Réduction du nombre de maladies cardio-vasculaire liées à la qualité de l'air.
Agir contre la prolifération de l'ambrosie en milieu agricole	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité de l'air extérieur ; - Réduction des pollens qui ont un potentiel allergisant pour l'Homme ; - Réduction du nombre de maladies liées aux allergènes.

En complément des actions déjà prévues par la CC BB, nous recommandons des actions supplémentaires dans le plan d'action du PCAET, afin de significativement renforcer les cobénéfices pour la Santé Humaine tout en s'insérant dans la démarche PCAET du territoire de la CC BB.

Les actions présentées ci-après sont données à titre d'exemple, celles-ci s'inscrivent parfaitement dans les thématiques Transport / Mobilité et Air Extérieur du PCAET de la CC BB.

ACTIONS A PREVOIR	COBENEFICES POUR LA SANTE ET POUR LE PCAET
Aménagement d'espaces verts de qualité	<ul style="list-style-type: none"> - Incitation à une pratique sportive ; - Développement de la mobilité douce ; - Augmentation de l'effet de séquestration du carbone ; - Augmentation du nombre d'équipements publics de qualité ; - Renforcement du bien-être et de l'état de santé de la population ; - Amélioration du cadre de vie ; - Création d'îlots de fraîcheur et réduction des îlots de chaleur.

<p>Favoriser et développement des modes de transports doux (vélo, marche, transport en commun, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des nuisances sonores liées au trafic routier ; - Réduction des concentrations en polluants de l'air extérieur (PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x) ; - Amélioration de l'offre de transport ; - Réduction de l'empreinte carbone ; - Amélioration du cadre de vie ; - Incitation à une activité physique ; - Réduction du nombre de nombre de cancer liés à la qualité de l'air ; - Réduction du nombre de maladies cardio-vasculaire liées à la qualité de l'air ; - Amélioration de l'urbanisme et de l'aménagement en zone urbanisée.
<p>Intégrer des solutions de mobilités douces dans les documents d'urbanisme</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la prise en compte des problématiques de transport dans les documents d'urbanisme ; - Amélioration de l'offre de transport existante ; - Réduction des nuisances sonores ; - Réduction des gaz à effets de serre (CO₂) ; - Réduction des émissions de polluants atmosphériques (NO_x, Ozone, particules fines, etc.) ; - Réduction du nombre de nombre de cancer liés à la qualité de l'air ; - Réduction du nombre de maladies cardio-vasculaire liées à la qualité de l'air.
<p>Améliorer / préserver la qualité de l'air extérieur</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des sources d'émissions d'origine anthropique ; - Réduction des sources d'émissions d'origine naturelle ; - Réduction des nuisances olfactives ; - Réduction des pollens qui ont un potentiel allergisant pour l'Homme ; - Réduction des gaz à effets de serre (CO₂) ; - Réduction de l'utilisation des pesticides ; - Lutte contre les essences allergènes (bouleaux, ambroisie, etc.).
<p>Renforcer l'accessibilité aux équipements et services publics</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer l'offre de transport disponible ; - Développer les transports en commun (auto-partage, vélo en livre-service, etc.) ; - Développer l'accessibilité aux PMR (Personnes à Mobilité Réduites) ; - Sécuriser et identifier les voies de mobilités douces ; - Sensibilisation à destination des usagers de la route ; - Réduction des gaz à effets de serre (CO₂) ; - Réduction des émissions de polluants atmosphériques (NO_x, Ozone, particules fines, etc.) ; - Réduction des pollutions sonores ; - Diminution des consommations énergétiques.

D. Urbanisme, cadre de vie et milieux naturels :

Rappel du contexte du PCAET :

La commune de Bourbon-l'Archambault est la plus commune la plus urbanisée de la CC BB, ce territoire reste très dépendant de la voiture individuelle (87 % des trajets domicile-travail), les transports en commun sont peu développés sur le territoire.

Des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et un site et sol pollué sont recensés sur le territoire de la CC BB. Quelques corrections sont à apporter à l'évaluation environnementale du PCAET :

- 23 sites (industries, élevages ou carrières) sont recensés selon les modalités suivantes :
 - 8 sites en cessation d'activité ;
 - 15 sites en fonctionnement (5 sous le régime de l'autorisation et 10 sous le régime de l'enregistrement).

Il faut noter également que la carrière CMCA est présente sur le territoire des communes de BUXIERES-LES-MINES et de MEILLERS.

Concernant les sites et sols pollués, la base de données BASOL recense 1 site sur la commune de BUXIERES-LES-MINES (Anciens établissements SEDEMAP).

Les risques sanitaires liés aux sites industriels et aux sites et sols pollués sont considérés comme modérés. Les pollutions associées à ces activités industrielles peuvent engendrer des restrictions d'usages et contraindre l'urbanisation de ces secteurs. Lors des travaux de réhabilitation de ces sites, il sera nécessaire de prendre en compte les risques sanitaires liés aux anciennes activités industrielles.

Concernant les milieux naturels, cette thématique est essentiellement traitée via les problématiques de l'ambrosie dans le milieu agricole. Pour l'ambrosie, le risque lié y est décrit. Cette plante présente un risque important pour la santé humaine. La fiche action 3.2.4 du PCAET précise les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre la prolifération de cette espèce. Toutefois cette action n'est prévue qu'en milieu agricole; or il est également nécessaire d'étendre cette action sur les territoires urbanisés.

Pour rappel, l'Arrêté Préfectoral du 15 Octobre 2019 n° 2539/2019 précise les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre cette espèce dans le département de l'Allier.

D'autres thématiques liées au changement climatique et au milieu naturel doivent être prises en compte dans le PCAET de la CC BB. Notamment, les problématiques liées à la lutte anti-vectorielle et aux espèces allergènes, ces risques s'intensifieront à l'avenir du fait du changement climatique, il est nécessaire d'anticiper ces risques. L'augmentation de la production de pollens et de spores par les plantes est à prévoir également.

Le risque lié étant l'augmentation du risque de maladies respiratoires chroniques ou aiguës impactant le système respiratoire, ainsi que le nombre de personnes présentant une allergie aux pollens.

Il faut également rappeler que les zones urbanisées sont également vulnérables aux effets négatifs du changement climatique, tel que le développement des maladies infectieuses vectorielles transmises par des espèces indigènes (exemple : dengue et moustique tigre).

La commune de Bourbon-l'Archambault étant la plus urbanisée, cette commune sera la plus sensible aux effets négatifs du changements climatique (phénomène d'ICU, risque d'inondation, lutte anti-vectorielle, etc.).

Avis sanitaire :

Dans son PCAET la CC BB souhaite valoriser les friches industrielles existantes pour y installer des sources d'énergie photovoltaïque, notamment au travers la fiche action 2.3.4. Avant la réalisation de tels projets, des études de faisabilité doivent être programmées pour mieux connaître l'historique du site, le type de pollution et les risques sanitaires inhérents à des travaux sur d'anciens sites pollués.

Des actions d'adaptation au changement climatique permettront de prévenir et lutter contre l'implantation d'insectes vecteur de maladies infectieuses et contre la prolifération d'espèce végétales exotiques envahissantes.

Nous recommandons des actions précisant les moyens de prévention et de réduction des risques, notamment au travers d'actions de sensibilisation ou en intégrant ces risques dans les documents d'urbanisme, de planification et d'aménagement.

Concernant les phénomènes d'ICU, le plan d'action de la CC BB ne prend pas en compte cette problématique. Nous recommandons à la CC BB d'anticiper les futurs risques d'ICU et de proposer une action permettant d'adapter les infrastructures futures et existantes aux effets du changement climatique, via les documents de planification (PLU, PLUi, SCOT, etc.).

Dans les zones à urbaniser, il est stratégique de promouvoir des pratiques d'aménagement en faveur d'un urbanisme favorable à la santé en prenant en compte l'ensemble des déterminants de santé dans l'élaboration des projets.

Sept axes d'action peuvent être identifiés pour un urbanisme favorable à la santé :

- Réduire les polluants, les nuisances et autres agents délétères ;
- Promouvoir les comportements de vie sains des individus ;
- Contribuer à changer le cadre de vie (favoriser le bien-être des habitants, la cohésion sociale, améliorer la qualité des espaces, la sécurité, etc.) ;
- Identifier et réduire les inégalités de santé ;
- Soulever et gérer, autant que possible, les antagonismes et les possibles synergies entre les différentes politiques publiques (environnementales, d'aménagement, de santé, etc.) ;
- Mettre en place des stratégies favorisant l'intersectorialité et l'implication de l'ensemble des acteurs, y compris les citoyens ;
- Penser un projet adaptable, prendre en compte l'évolution des comportements et modes de vie.

Les guides « Agir pour un urbanisme favorable à la santé : concepts et outils » et le guide ISADORA « une démarche d'accompagnement à l'intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement urbain » fournissent des outils pratiques pour l'évaluation des projets. Ils sont téléchargeables aux adresses suivantes :

- <https://www.ehesp.fr/wp-content/uploads/2014/09/guide-agir-urbanisme-sante-2014-v2-opt.pdf>
- <https://www.ademe.fr/guide-isadora-demarche-daccompagnement-a-lintegration-sante-operations-damenagement-urbain>

Dans le cadre de l'action 1.5.1 du PCAET, des formations sur les enjeux majeurs de santé environnementale rencontrés au quotidien, ont été conçus par l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP). 8 thématiques sont abordées :

- **Qualité de l'air extérieur** (pollens, pesticides et pollution) ;
- **Qualité de l'eau** (gestion des eaux usées et des polluants émergents, qualité de l'eau de boisson) ;
- **Qualité de l'air intérieur** (gestion d'un point de vue chimique et biologique) ;
- **Urbanisme** (concept d'Urbanisme Favorable à la Santé) ;
- **Sites et sols pollués** (méthodologie permettant la gestion des sites et sols pollués) ;
- **Habitat insalubre** (mieux repérer et traiter l'habitat insalubre) ;
- **Bruit** (gestion en fonction des sources d'émission) ;
- **Témoignages d'élu.e.s** (exemples concrets de politiques favorables à la santé-environnement).

Nous recommandons de prendre en compte les actions ci-dessous pour améliorer le projet de la CC BB et générer des bénéfices pour la Santé et pour le PCAET.

Les risques sanitaires liés aux thématiques urbanisme, cadre de vie et milieux naturels ne sont pas réellement pris en compte dans ce PCAET. La notion d'aménagement est également à prendre en compte.

Les actions présentes dans le PCAET ne sont pas suffisantes, il convient d'étendre la problématique de l'ambrosie en zone urbanisée, et de prendre en compte les problématiques de lutte anti-vectorielle.

Il faut rappeler au pétitionnaire l'importance de la connaissance des sites industriels et des sols pollués afin de mieux gérer les impacts probables sur les différents milieux naturels.

La mise en œuvre des actions du programme d'actions du PCAET de la CC BB aura un impact positif sur la Santé Humaine et pour la promotion et la mise en place du PCAET, on parle alors de cobénéfices. Mais il paraît nécessaire d'ajouter d'autres actions sur ces thématiques afin d'étoffer le PCAET.

ACTIONS PREVUES	COBENEFICES ET EFFETS POUR LA SANTE ET POUR LE PCAET
Agir contre la prolifération de l'ambrosie en milieu agricole	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité de l'air extérieur ; - Réduction des pollens qui ont un potentiel allergisant pour l'Homme.
Intégrer les enjeux du PCAET dans le documents d'urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de l'accessibilité aux équipements de qualité ; - Amélioration de la qualité de l'air extérieur ; - Réduction des nuisances sonores ; - Réduction des gaz à effets de serre (CO₂) ; - Réduction des émissions de polluants atmosphériques (NO_x, Ozone, particules fines, etc.) ; - Amélioration du bien-être des populations ; - Adaptation au changement climatique ; - Réduction du nombre de maladies liées à notre environnement ; - Amélioration du cadre de vie ; - Diminution des phénomènes d'ICU dans les zones urbanisées ; - Amélioration du cadre de vie, de l'aménagement et de l'urbanisme favorable pour la santé ; - Amélioration de la qualité de l'eau.

En complément des actions déjà prévues par la CC BB, nous recommandons des actions supplémentaires dans le plan d'action du PCAET, afin de significativement renforcer les cobénéfices pour la Santé Humaine tout en s'insérant dans la démarche PCAET du territoire de la CC BB.

Les actions présentées ci-après sont données à titre d'exemple, celles-ci s'inscrivent parfaitement dans les thématiques Urbanisme / Cadre de vie et Milieux Naturels du PCAET de la CC BB.

ACTIONS A PREVOIR	COBENEFICES ET EFFETS POUR LA SANTE ET POUR LE PCAET
Favoriser l'adaptation aux événements climatiques extrêmes	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des émissions de gaz à effet de serre ; - Amélioration de la qualité de l'air extérieur ; - Prévention de l'implantation du moustique tigre et d'autres espèces vecteurs de maladies ; - Création d'îlots de fraîcheur ; - Diminution des phénomènes d'ICU dans les zones urbanisées ; - Réduction des problèmes sanitaires dues à la chaleur ; - Amélioration du cadre de vie, de l'aménagement et de l'urbanisme favorable pour la santé ; - Mise en place d'un plan de gestion du risque inondation, du risque ICU, etc.
Créer des espaces publics de qualité (espaces verts, bâtiments publics, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la mixité fonctionnelle ; - Réduction des nuisances sonores ; - Augmentation du nombre d'espaces verts ; - Incitation à une pratique sportive ; - Développement de la mobilité douce ; - Augmentation de l'effet de séquestration du carbone ; - Augmentation du nombre d'équipements publics de qualité ; - Renforcement du bien-être et de l'état de santé de la population ; - Amélioration du cadre de vie ; - Création d'espace tampons pour lutter contre les phénomènes d'inondation.
Lutter contre la prolifération des maladies vectorielles	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction du risque lié aux maladies infectieuses ; - Diminution du nombre d'espèces indigènes vecteur de maladies infectieuses ; - Adaptation au changement climatique ; - Amélioration du cadre de vie, de l'aménagement et de l'urbanisme favorable pour la santé.
Préserver et encourager la biodiversité et la qualité du paysage existant	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du peuplement des espèces animales (oiseaux, poissons, etc.) ; - Réduction de la présence des espèces invasives (ambrosie, berce du Caucase, etc.) ; - Amélioration de l'intégration des projets urbains dans le paysage existant.

Prise en compte de la problématique de lutte anti-vectorielle	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction du risque lié aux maladies infectieuses ; - Diminution du nombre d'espèces indigène vecteur de maladies infectieuses ; - Adaptation au changement climatique ; - Amélioration du cadre de vie, de l'aménagement et de l'urbanisme favorable pour la santé.
Prise en compte de la problématique des espèces végétales envahissantes en dehors des activités agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la qualité de l'air extérieur ; - Réduction des risques liés aux maladies respiratoires ; - Réduction du risque allergène liés aux pollens ; - Lutte contre la prolifération des espèces végétales envahissantes ; - Lutte contre la dispersion des pollens ; - Amélioration du cadre de vie, de l'aménagement et de l'urbanisme favorable pour la santé.

3. Conclusion

Le PCAET de la CC BB est complet et aborde plusieurs thématiques liées au domaine de la santé-environnementale.

Concernant les thématiques agriculture/gestion de la ressource en eau, nous considérons les mesures présentées comme suffisantes par rapport aux risques sanitaires. Il faut noter que l'ensemble des actions prévues par la CC BB semblent se rapprocher d'un PGSSE (Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux), aussi il apparaît opportun de se rapprocher de la mise en place d'un tel plan.

Concernant les thématiques liées à l'habitat et à la qualité de l'air, les actions proposées sont à développer. La problématique de l'air intérieur est présente dans le PCAET, et elle doit être renforcée. La thématique liée à l'habitat est à renforcer sur la prise en compte des caractéristiques physiques des bâtis afin de réduire les risques liés au monoxyde de carbone, au radon, à l'amiante ou encore au plomb.

Concernant les thématiques de mobilité et de qualité de l'air extérieur, le PCAET propose des actions liées au développement de la mobilité douce et le changement des pratiques agricoles. Il est nécessaire d'avoir une vision plus globale et d'ajouter d'autres actions afin d'améliorer la qualité de l'air extérieur, à titre d'exemple, la prise en compte de la problématique ambrosie ne doit pas seulement se limiter aux activités agricoles.

Enfin, concernant les actions touchant à l'urbanisme, il est nécessaire d'avoir une vision plus globale et d'ajouter des thématiques liées à la Santé au travers des documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire (notion d'Urbanisme Favorable pour la Santé).

En conséquence, j'émet un avis favorable, sous réserve de la prise en compte des actions à prévoir présentées dans ce présent avis.

Pour le directeur général
par délégation,
L'Ingénieur du Génie Sanitaire

Julien NEASTA

Copie à : - DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - Service CIDDAE - Pôle Autorité Environnementale.

Ingénieur du Génie Sanitaire
Par dérogation
Pour le directeur général

Julien NESTA