CAPI
Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

2019-2025

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Communauté d'Agglomération
Porte de l'Isère
17, Avenue du Bourg - BP 90592
38081 l'Isle d'Abeau Cedex

Tél : 04 74 27 28 00
Fax : 04 74 27 69 00
Email : capi@capi38.fr
www.capi-agglo.fr

CAPI
Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère

Sommaire

1. Résumé des objectifs du PCAET 3
2. Evaluation environnementale stratégique (EES) 9
2.1 Le contexte d'une évaluation environnementale 9
2.2 Les démarches d'élaboration de l'EES d'un PCAET 9
2.3 Les objectifs de l'EES 10
3. L'Etat initial de l'Environnement (EIE) 10
3.1 Le territoire de la CAPI : une biodiversité riche et variée 10
3.1.1 La ressource en eau 10
3.1.2 Espaces de biodiversité remarquables 13
3.1.3 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) 16
3.2 Les paysages et le patrimoine 18
3.2.1 Les paysages naturels 18
3.2.2 Les paysages bâtis 18
3.3 Les pollutions et les nuisances 19
3.3.1 La qualité de l'eau 19
3.3.2 La qualité de l'air 20
3.3.3 Les nuisances acoustiques 25
3.4 Les risques majeurs 26
3.4.1 Inondations 26
3.4.2 Mouvements de terrain 27
3.4.3 Risques naturels 27
3.4.4 Risques technologiques 29
3.4.5 Santé humaine 29
3.5 Les enjeux environnementaux sur les milieux naturels et la biodiversité 30
3.5.1 Les enjeux pour la ressource en eau 30
3.5.2 Les enjeux pour la biodiversité 30
3.5.3 Les enjeux des risques et des nuisances 31
4. Synthèse des enjeux identifiés 32
5. Analyse des incidences, effets notables probable mise en œuvre par le PCAET 34
5.1 Méthodologie 34
5.2 Thématique « Agriculture et alimentation » 35
5.3 Thématique « Aménagement et espaces publics » 36
5.4 Thématique « Animation » 37
5.5 Thématique « Bâtiments » 38
5.6 Thématique « Déchets » 41
5.7 Thématique « Energie renouvelable » 42
5.8 Thématique « Mobilité » 44
6. Synthèse et suivi du PCAET 46

1. Résumé des objectifs du PCAET

La CAPI suit la réglementation internationale, nationale et régionale. Cela comprend ainsi le Protocole de Kyoto, le facteur 4 et la stratégie de neutralité carbone et enfin les objectifs de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Pour rappel, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe des objectifs à moyen et long terme :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4) ;
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- Lutter contre la précarité énergétique ;
- Affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- Réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 et découpler progressivement la croissance économique et la consommation matières premières.

Le territoire suit également des plans, programmes nationaux pour fixer ces objectifs (stratégie nationale bas carbone, PPE, plan national d'adaptation au changement climatique, PREPA etc.).

Au niveau régional, la région Auvergne-Rhône-Alpes a mis en place un schéma régional climat air énergie (SRCAE) permettant d'afficher les objectifs en termes de réduction des consommations d'énergie, des émissions de GES et de polluants atmosphériques, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation des territoires aux changements climatique à l'échelle régionale. Ce Schéma a été intégré dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), qui entrera en vigueur d'ici fin 2019.

Les objectifs se déclinent comme ceci :

Réduction des consommations d'énergie

Secteur	Résultats sectoriels en 2030 par rapport à 2015	Part de la conso énergétique du secteur en 2030
Bât résidentiel	- 23 % sur la conso globale - 30 % consommation / habitant - 37 % de chauffage par m²	28 %
Bât tertiaire	- 12 % sur la consommation	17 %
Industrie	- 3 % sur la consommation	22 %
Mobilité	- 15 % sur la consommation	32 %
Agriculture	- 24 % sur la consommation	1 %
AU GLOBAL	- 23 % de consommation / hab - 15 % de conso globale	100 %

Développement de la production EnR

Filière	Prod 2015 en GWh	Prod 2023 en GWh	Prod 2030 en GWh	Part de l'ENR&R /prod totale ENR en 2030
Hydro	26 416	26 984	27 552	42 %
Bois Energie	10 107	11 889	13 778	21 %
Métha	595	3 676	8 426	12,8 %
PV	783	3 332	5 417	8,3 %
Eolien	852	2 653	4 807	7,3 %
PAC / Géothermie	2 086	2 470	2 621	4 %
Déchets	1 664	1 579	1 499	2,3 %
SolaireTH	242	0 735	1 490	2,3 %
Chaleur fatale	41	155	271	0,4 %
Total	42 785	53 474	65 589	100 %

Diminution des émissions de GES

Secteur	Part des émissions	Objectifs nationaux 2028	Objectifs nationaux 2050
Transports	27 %	- 29 %	- 70 %
Résidentiel-tertiaire	20 %	- 54 %	- 87 %
Agriculture	19 %	- 12 %	- 50 %
Industrie	18 %	- 24 %	- 75 %
Production d'énergie	12 %		
Traitement des déchets	4 %	- 33 %	- 80 %

Un scénario tendanciel conduirait à -13 % de GES . **L'objectif régional est d'atteindre une baisse de 30% des GES, d'origine énergétique et non-énergétique, à l'horizon 2030** par rapport aux émissions constatées en 2015 s'attaquant en priorité aux secteurs les plus émetteurs, à savoir dans l'ordre les transports le bâtiment (résidentiel-tertiaire), l'agriculture et l'industrie.

Concernant les émissions GES, le SRADDET respectera les objectifs de la SNBC avec ses objectifs sectoriels nationaux. Le Plan climat national de juillet 2017 qui doit accélérer la transition énergétique et mettre en œuvre l'accord de Paris (COP21 de 2015) fixe l'objectif d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. La SNBC a retenu deux trajectoires :

- Finale : réduire 75% les émissions nationales de GES à l'horizon 2050 par rapport à 199 et de 40% à l'horizon 2030 par rapport à 199, soit -73% par rapport à 2013.
- Celle des budgets-carbone qui fixent des plafonds d'émissions globaux par périodes de 4 à 5 ans, déclinés à titre indicatif par grands secteurs d'activité. La trajectoire prévoit une réduction des émissions de -27% à l'horizon du troisième budget par rapport à 2013.

Diminution des polluants atmosphériques :

Emissions	Objectifs 2030
NO2	-44%
PM10	-38%
PM2.5	-41%
COV	-35%
SO2	-72% (par rapport à 2005)
NH3	-3%

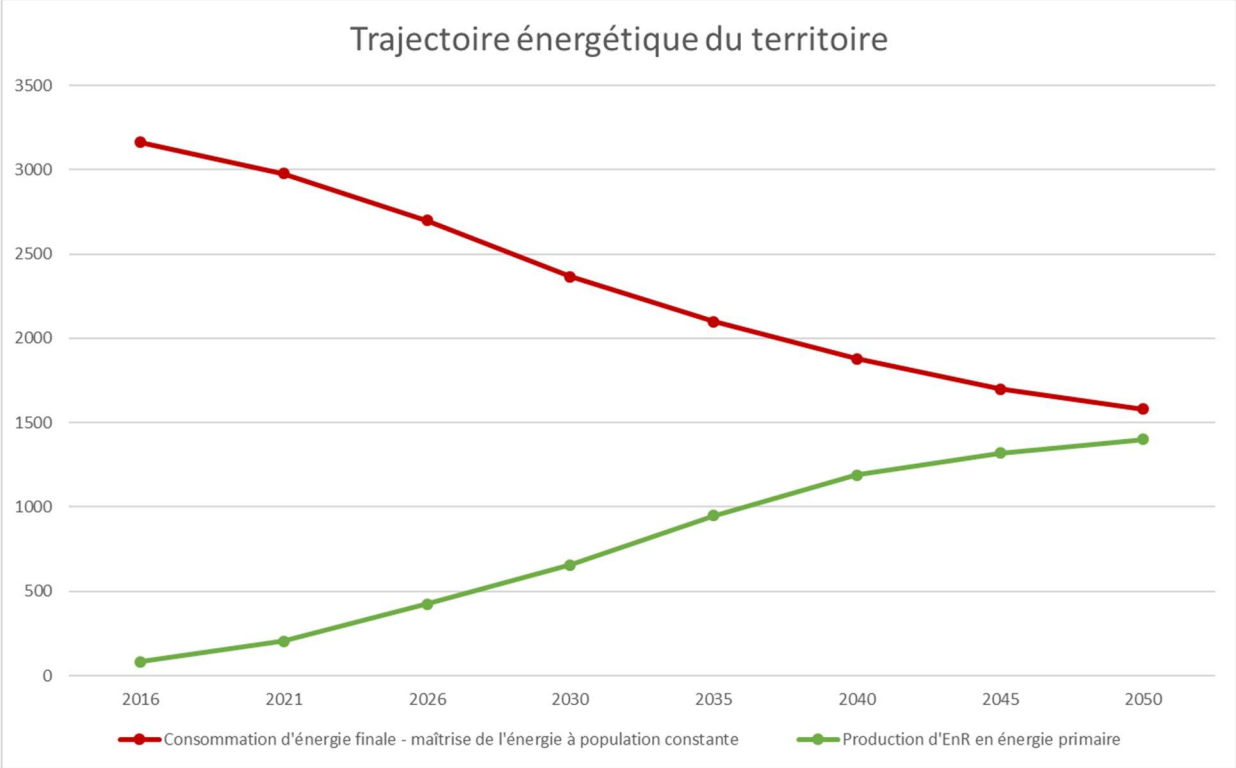
Depuis maintenant plusieurs années la CAPI est engagée dans une politique volontariste en termes d'énergie et de climat. Elle répond à des objectifs réglementaires mais a également su profiter d'opportunités contractuelles avec différents partenaires Région, Ademe, Etat (GPRA/TEPOS/TEPCV/AAPs…) qui lui ont permis d'accélérer la transition, et de se positionner dans le paysage régional voire national, comme un territoire ambitieux, innovant et exemplaire.

Les opportunités continuent à affluer et c'est dans la perspective de « faire ici aujourd'hui ce que tout le monde fera demain », qu'il est proposé de continuer à se positionner en tant que territoire volontaire sur le sujet de la transition énergétique.

La CAPI s'est engagée dans différents dispositifs dont notamment le TEPCV, TEPOS 2, Cit'ergie, qui ont permis de faire naître diverses actions comme Nord Isère Durable.

La CAPI a décidé le jeudi 7 février 2019, lors du comité de pilotage énergie-climat, deux scénarios pour la consommation d'énergie et la production d'énergie renouvelable. Elle s'est alors engagée à suivre son « scénario mini » pour la maîtrise d'énergie, soit -24% sur la consommation globale d'ici 2030 et a choisi le « scénario maxi » pour la production d'énergie renouvelable soit 32% d'ici 2030. L'objectif d'ici 2050 est d'atteindre une neutralité carbone comme le préconise la réglementation nationale. Le graphe qui suit représente la trajectoire énergétique du territoire de 2016 à 2050 pour ce qui est de la consommation d'énergie finale et de la production d'énergies renouvelables en énergie primaire (non transformée).

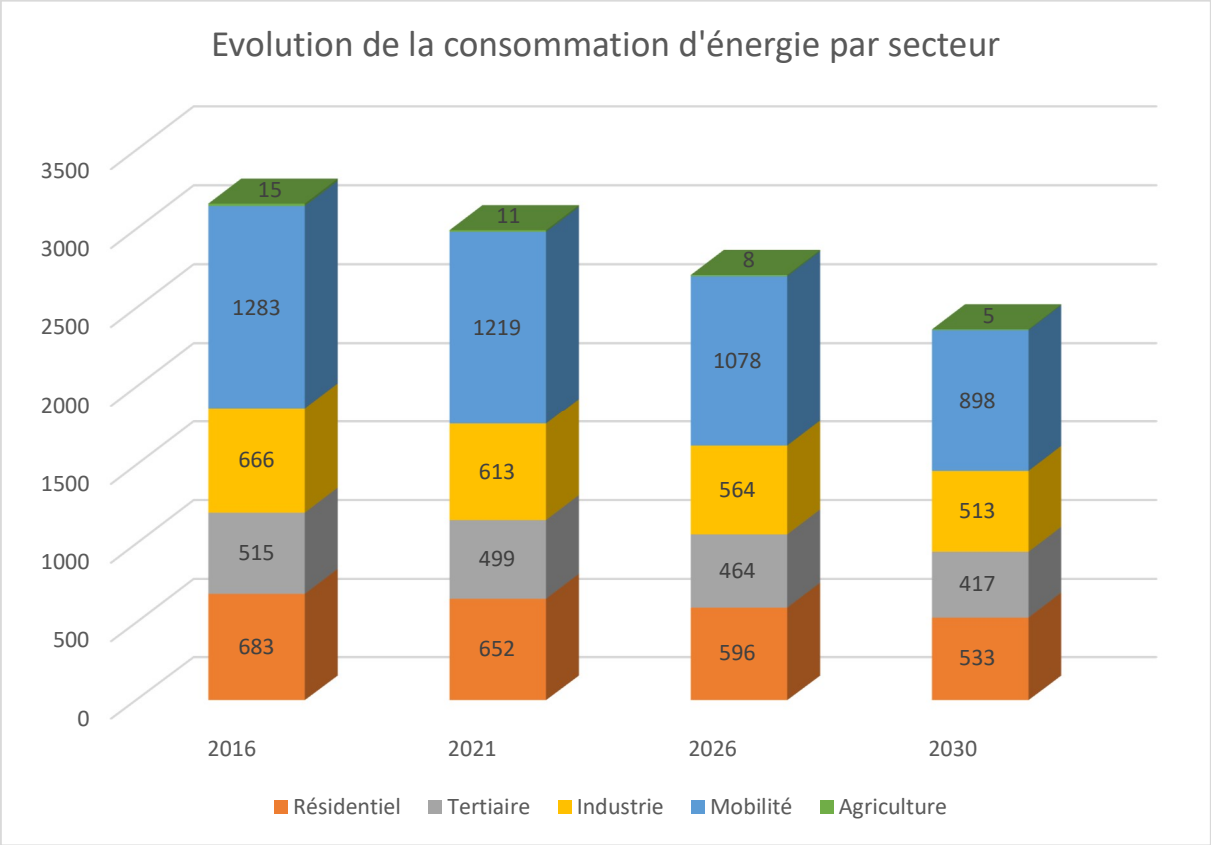
La CAPI s'est également engagée à un être un territoire à énergie positive (TEPOS) visant à réduire les besoins de la collectivité d'énergie au maximum par la sobriété et l'efficacité énergétique, et de les couvrir par les énergies renouvelables locales (100% ou plus). Cette ambition TEPOS va au-delà des objectifs fixés par l'Etat et la région.



Le territoire a décliné ses objectifs de la manière suivante :

❖ **Objectifs de maîtrise de la consommation énergétique**

Consommation en GWh	2016	2021	2026	2030	Objectifs en 2030 par rapport à 2015
Résidentiel	683	652	596	533	-22%
Tertiaire	515	499	464	417	-19%
Industrie	666	613	564	513	-23%
Mobilité	1283	1219	1078	898	-30%
Agriculture	15	11	8	5	-67%
GLOBAL	**3 162**	**2 994**	**2 710**	**2 366**	**-24%**



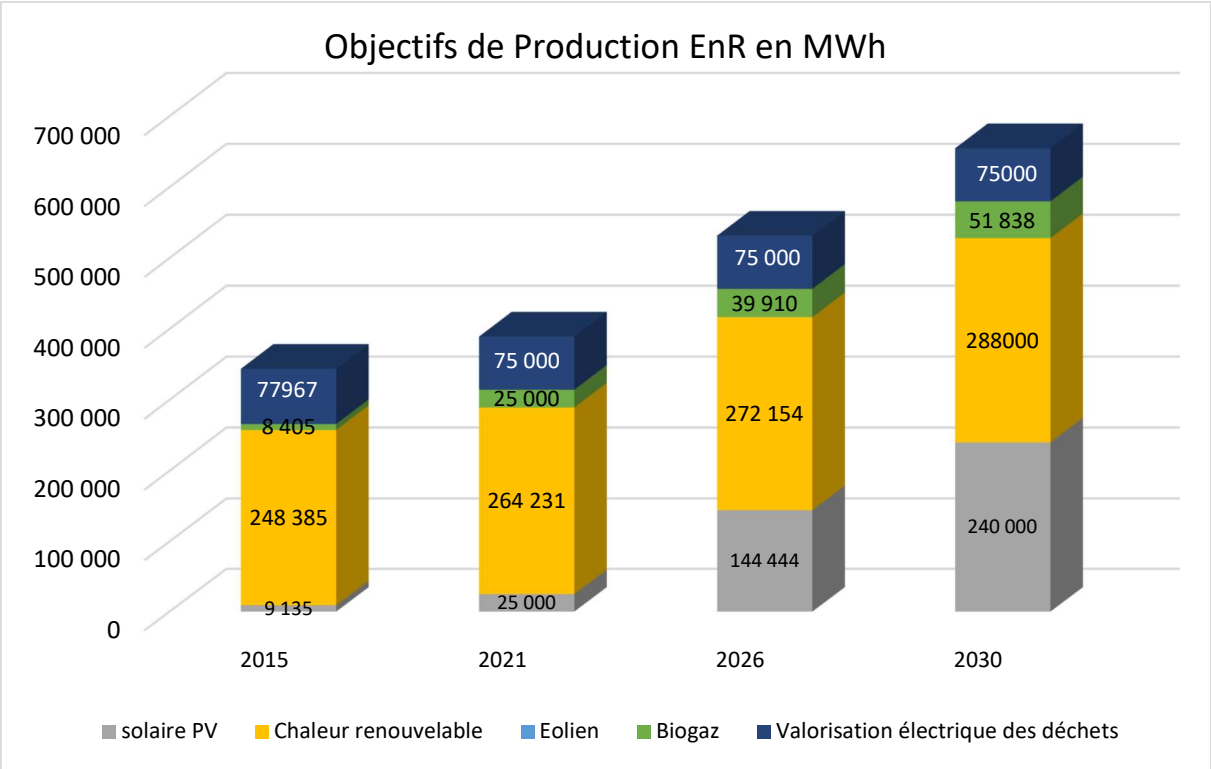
Le territoire de la CAPI doit économiser environ 796 GWh d'ici 2030, avec des efforts qui vont s'intensifier entre 2026 et 2030 en lien avec la conjoncture actuelle de notre territoire. Ces actions d'économie d'énergie sont à engager à tous les niveaux et notamment dans les secteurs résidentiel-tertiaire et mobilité où l'on constate la plus grande consommation. Le choix de ces objectifs chiffrés s'est fait en connaissance du territoire et de ses capacités actuelles. En effet, partant du constat de 2016, nous n'avons pas de visibilité sur les 4 ans qui nous sépare entre 2016 à aujourd'hui. La CAPI a donc décidé d'accentuer les efforts surtout entre 2026 et 2030.

❖ Objectifs de production d'énergie renouvelable

Les objectifs de la production d'énergies renouvelables ont été travaillé également avec l'outil Destination TEPOS et en se basant sur l'étude de potentiel faite pour le Nord-Isère Durable en juin 2016 par le bureau d'étude AERE-Alternatives pour l'énergie, les énergies renouvelables et l'environnement. En 2015, grâce aux énergies renouvelables, le territoire a produit environ 344 GWh soit environ 10% de la consommation finale actuelle.

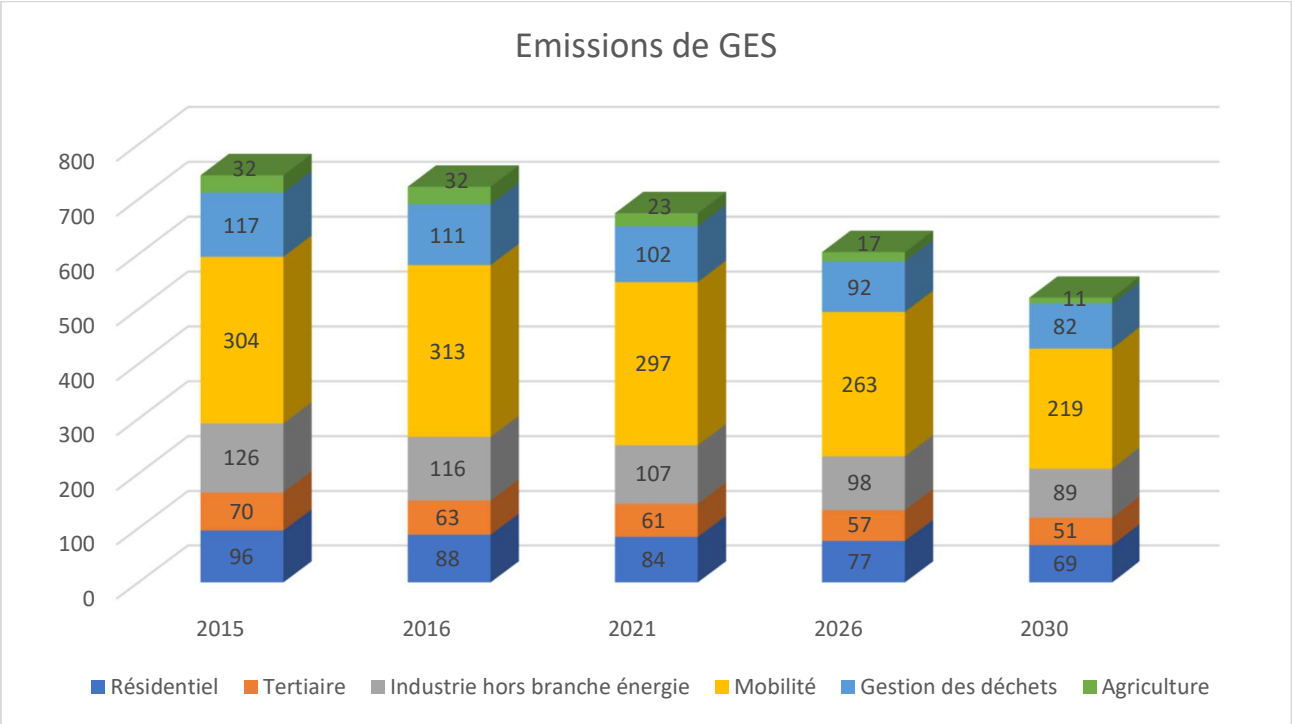
Production EnR (MWh)	2015	2021	2026	2030
Solaire PV	9135	25000	144444	240000
Chaleur renouvelable*	248385	264231	272154	288000
Biogaz	8405	25000	39910	51838
Valorisation énergétique des déchets	77967	75000	75000	75000
GLOBAL	343 892	389 231	531 508	654 838

**chaleur renouvelable : bois énergie, valorisation thermique des déchets, géothermie et solaire thermique*



❖ Objectifs d'émissions de GES et polluants atmosphériques

Emissions de GES (kteq CO2)	2015	2021	2026	2030
Résidentiel	96	84	77	69
Tertiaire	70	61	57	51
Industrie	126	107	98	89
Mobilité	304	297	263	219
Gestion des déchets	117	102	92	82
Agriculture	32	23	17	11
GLOBAL	**744**	**675**	**604**	**521**



2. Evaluation environnementale stratégique (EES)

2.1 Le contexte d'une évaluation environnementale

Les préoccupations environnementales ont pris une place de plus en plus importante dans les choix de développement et d'aménagement d'un territoire. Rappelons que l'environnement est « l'ensemble des éléments (biotiques ou abiotiques) qui entourent un individu ou une espèce et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins »[1] ou encore comme « l'ensemble des conditions naturelles (physiques, chimiques, biologiques) et culturelles (sociologiques) susceptibles d'agir sur les organismes vivants et les activités humaines ». Cela comprend ainsi, l'ensemble des composants naturels de la planète Terre comme l'eau, l'air, l'atmosphère, les roches, les végétaux, les animaux etc. La prise de conscience de la nécessité de protéger cet environnement devient mondiale vers la fin du XXème siècle, avec la première conférence des Nations unies sur l'environnement en 1972 à Stockholm. Par la suite, l'environnement devient un bien commun et public lors du sommet de la Terre de Rio de Janeiro en juin 1992. En France, la Charte de l'environnement, partie intégrante de la Constitution, a été annoncée en 2001, permettant au droit de l'environnement de devenir une liberté fondamentale de valeur constitutionnelle.

En outre, la directive européenne 2001/42/CE préconise la réalisation d'évaluations environnementales dès le stade des plans et programmes c'est-à-dire en amont de toutes décisions. La France a intégré cette directive directement au sein de son droit interne avec la Loi « Grenelle II », laquelle a étendu le champ d'application de l'évaluation environnementale stratégique (EES). Cette révision de la loi Grenelle est entrée en vigueur en 2013 et oblige ainsi les collectivités à ajouter dans leur Plan Climat une évaluation environnementale stratégique.

Le PCAET doit faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique (EES) selon l'article R122-17 du code de l'environnement. Cette évaluation se traduit par la rédaction d'un rapport environnemental soumis à l'avis de l'autorité environnementale et à la consultation du public. Cette évaluation a pour objectif de mettre en valeur la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre du PCAET et de suivre au fur et à mesure la réponse à ces enjeux.

2.2 Les démarches d'élaboration de l'EES d'un PCAET

L'évaluation environnementale stratégique requise par la directive européenne 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement répond à trois objectifs :

- Aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
- Éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre

En France, l'EES est réglementée de la manière suivante : les articles L122-4 et L122-5 du code de l'environnement rendent obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique pour un certain nombre de plans, et programmes, soit de façon systématique, soit après une étude au cas par cas. Les modalités de participation du public sont mentionnées à l'article L.123-19 du code de

[1] « Environnement » sur Dictionnaire Larousse

l'environnement. L'article R.122-17 du code de l'environnement précise la liste des plans et programmes devant faire l'objet d'une EES systématiquement (respectivement après étude au cas par cas). Cette liste est fixée par un décret pris en Conseil d'État. L'article R.122-20 de ce même code précise le contenu du rapport des incidences environnementales. L'article L.414-4 du code de l'environnement précise les documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. La liste de ces documents est mentionnée à l'article R.414-19 du code de l'environnement.

L'évaluation environnementale va donc analyser les incidences potentielles positives comme négatives que pourrait engendrer la mise en œuvre du plan sur les différentes thématiques environnementales identifiées : paysages, patrimoine bâti et/ou protégé, agriculture, espaces naturels et la biodiversité, zones humides, différentes ressources en eau (de surface, souterraine, côtière), risques naturels, risques technologiques, bruit, qualité de l'air et déchets et les sites Natura 2000.

2.3 Les objectifs de l'EES

L'évaluation environnementale est un processus itératif d'aide à la décision permettant :

- Démontrer l'adéquation entre les enjeux détectés sur le territoire, les objectifs affichés, les actions et les outils mis en œuvre pour atteindre les objectifs du plan.
- Identifier, anticiper et éviter d'éventuels impacts négatifs du plan sur l'environnement et la santé.
- Evaluer la plus-value du plan ou ses insuffisances.
- Restituer aux décideurs et au public de manière pédagogique et lisible les aspects liés à l'environnement concernant les enjeux, les impacts prévus, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de ces impacts, le processus et la justification des choix opérés.

L'EES cherche à améliorer la prise en compte des considérations environnementale dans l'élaboration et l'adoption des plans, schémas, stratégiques en étudiant leurs incidences, qu'elles soient positives, négatives, directes ou indirectes. Elle permet également d'identifier les mesures à favoriser et celles qui devront être éviter, réduite ou compenser.

3. L'Etat initial de l'Environnement (EIE)

3.1 Le territoire de la CAPI : une biodiversité riche et variée

3.1.1 La ressource en eau

L'Isère bénéficie aujourd'hui d'une hydrographie riche et variée. C'est une ressource abondante mais aussi très sollicitée et mal répartie sur l'ensemble du territoire. Le territoire subit des pressions d'ordre quantitatif sur la ressource en eau, avec de nombreuses demandes de prélèvements pour l'agriculture, l'alimentation en eau potable et l'industrie.

Le SCoT Nord-Isère a produit un état initial de l'environnement du territoire nord-isérois, dans ce rapport est constaté les éléments qui vont suivre.

❖ Les eaux superficielles

La qualité est relativement moyenne sur l'ensemble des cours d'eau. Les rejets agricoles, urbains et industriels sont à l'origine des principales pollutions sur les masses d'eau. On retrouve comme pollutions observées :

- La pollution domestique : lien avec les dysfonctionnements ou les insuffisances de certains dispositifs d'assainissement comme la station d'épuration de Bourgoin-Jallieu recensée par le registre français des émissions de polluants comme polluant direct des eaux avec fortes teneurs en DCO (188 000 kg/an en 2013) et phosphore (5 710 kg/an en 2013).
- La pollution industrielle : liée à la présence d'entreprises générant des rejets dans l'eau, cela concerne le bassin versant de la Bourbre où un grand nombre d'industries sont présentes du fait de l'A43.
- Pollution d'origine agricole : nitrates et pesticides.

L'ensemble des communes du territoire est situé en zone vulnérable vis-à-vis des nitrates. Ainsi, des actions de sensibilisation ont été mises en place, avec notamment le programme « terre et eau » qui consiste à implanter des cultures pièges à nitrates afin de limiter le lessivage de ces derniers, ainsi qu'avec le Programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole 2 et devraient contribuer à réduire les pollutions liées à l'agriculture. Les bassins versant de la Bourbre sont identifiés comme zone prioritaire vis-à-vis des pesticides.

En ce qui concerne, la qualité des eaux superficielles, il apparait que la Bourbre ainsi que le Canal de Catelan, l'Ailliat, R. Du Galoubier, Rau Bivet sont en état écologique moyen voire médiocre. Les objectifs de qualités sont repoussés à l'horizon 2027.

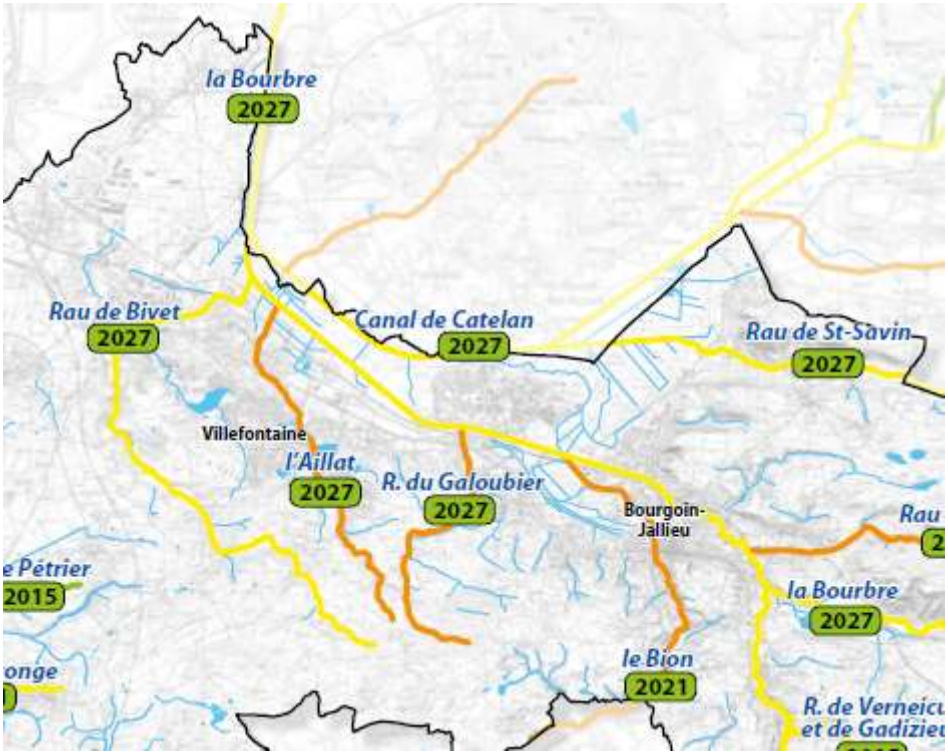
La Bourbre subit une forte dégradation de la qualité physico-chimique de ses eaux au niveau de la vallée urbaine notamment entre la Tour du Pin et la Verpillière, où différents polluants sont mesurés avec une qualité moyenne médiocre traduisant une pression urbaine forte, principalement liée aux rejets des collectivités.

Le SMABB a mesuré en 2012 la qualité des eaux superficielles de la Bourbre, le point de mesure de L'Isle D'Abeau indique que la qualité chimique est mauvaise et la qualité écologique moyenne.

Les pressions d'ordre quantitatif sont également importantes sur le territoire. L'usage de la ressource des eaux superficielles du bassin de la Bourbre, les prélèvements en eau sont essentiellement destinés à l'agriculture pour l'irrigation des terres. L'essentiel de ces prélèvements est de type individuel et se concentre sur les eaux du canal du Catelan et de la Bourbre aval.

On constate également que les besoins en eau pour l'agriculture sur le bassin de la Bourbre sont satisfaits. Le bilan des prélèvements des eaux du Catelan est à l'équilibre, mais il risque d'être négatif si de nouveaux prélèvements sont effectués.

D'autres parts, les débits des cours d'eau du territoire sont relativement faibles ce qui peut entrainer des problématiques de dilution des eaux de rejets des stations d'épuration et donc des pollutions ponctuelles. Avec l'accroissement de la population qui est à prévoir, la capacité épuratrice des cours d'eau sera d'autant plus sollicitée.



(Source : SCoT Nord-Isère, livre 2 rapport de présentation)

- <u>Les eaux souterraines :</u> deux aquifères sont présents sur le territoire de la CAPI

Les ressources en eau souterraine sont abondantes et bien renouvelées mais présentent une forte dégradation due aux composés azotés et aux pesticides. Le SDAGE a classé des zones de vulnérabilité, on y retrouve les alluvions de la Bourbre-Catelan et les calcaires jurassiques et moraines de l'Isle Crémieu (80% de la masse d'eau) qui sont les eaux souterraines présentes sur la CAPI. Les eaux sont polluées par des pesticides notamment mais également par quelques sites industriels.

Les alluvions de la Bourbre-Catelan se situent sur la totalité du bassin versant de la Bourbre, cette masse d'eau constitue un aquifère de dimension réduite mais de très forte productivité, en relation directe avec le système aquifère principal sous-jacent de la molasse miocène du bas Dauphiné. C'est également un aquifère avec une très forte vulnérabilité du fait de sa quasi-absence de couverture superficielle, seule une couche argileuse d'environ 4 mètres protège les alluvions du Catelan.

Ces réserves en eau sont principalement renouvelées par l'infiltration. L'eau potable est la principale utilisation de ces eaux souterraines (64%) avec 23 captages d'alimentation en eau potable (AEP), ainsi que l'agriculture (24%) et l'industrie (12%).

Selon le SDAGE Rhône-Méditerrannée 2016-2021, l'état chimique de cette nappe est identifié comme bon, il en est de même pour son état écologique.

Pour ce qui est des calcaires jurassiques et moraines de l'Isle Crémieu, il est situé au sud du plateau de L'Isle-Crémieu, cette famille d'aquifères est peu présente dans le territoire. C'est un plateau calcaire où se superposent deux ensembles d'aquifères : les calcaires fissurés et fracturés (karstiques), recouverts de dépôts morainiques d'origine glaciaire.

Les réserves d'eau de ces aquifères sont renouvelées par l'infiltration des pluies ainsi que par les différentes relations avec les cours d'eau, dont la Bourbre et ses affluents. Ces aquifères font l'objet

de nombreux captages dont les principales utilisations sont : l'alimentation en eau potable, à hauteur de 77 % et les prélèvements agricoles pour l'irrigation avec 23 %.

De manière générale, l'état quantitatif de ces aquifères est bon ainsi que l'état chimique.

❖ Ressource en eau potable :

Les alluvison de la Bourbre et du Catelan constituent une des ressources principales avec 12 946 900m^3 par an pour l'AEP (prélèvement tous usages confondus : 18 928 100m^3). Ainsi que les calcaires jurassiques et moraines de l'Isle Crémieu : 2 693 100m^3 (3 506 500m^3 tout confondu).

Les ministères en charge du développement durable, de la santé et de l'agriculture ont classés 507 captages parmi les plus menacés par les pollutions diffuses (nitrates et produits phytosanitaires). La SDAGE a identifié sur le territoire de la CAPI quatre captages prioritaires :

- Le Charlan à Ruy-Montceau
- Trappes aux Eparres
- Aillat à Four
- Pré Guillaud à Chèzeneuve

La ressource en eau sur le territoire est actuellement en quantité suffisante pour satisfaire les besoins pour l'alimentation en eau potable. Néanmoins, les signes d'un risque de surexploitation saisonnière et les déficits pluviométriques de ces dernières années ont mis en évidence quelques risques de pénurie.

❖ L'assainissement des eaux usées et pluviales :

Sur le territoire de la CAPI, 21 communes adhèrent à un syndicat gestionnaire de l'assainissement collectif. Il y a sur le territoire, les deux plus grandes stations d'épuration du territoire nord isérois : Bourgoin-Jallieu (120 000 équivalents-habitants) et Saint-Quentin-Fallavier. Il existe également une station d'épuration à Villefontaine (82 000 équivalent/habitant) qui va faire l'objet d'un agrandissement à 150 000 éq/hab d'ici 2025.

Le taux de dépollution des effluents traités est de près de 90% grâce au technologie performante à Bourgoin-Jallieu et L'Isle d'Abeau.

3.1.2 Espaces de biodiversité remarquables

Selon le SCoT Nord-Isère révisé en 2018, les espaces non bâtis du territoire Nord-Isère représentent près de 86%, soit 63 202ha, et se composent de milieux agro-naturels ouverts ou fermés.

Les milieux agricoles ouverts (cultures, prairies) prédominent sur 70 % du territoire. Les espaces cultivés sont néanmoins plus représentés dans la vallée de la Bourbre, les Quatre Vallées, le plateau Saint-Jeannais et la vallée du Guiers. Les espaces herbagers pâturés sont plus fréquents au droit des Terres Froides et des Basses Terres. Les espaces forestiers ne couvrent que 16 % du territoire et sont essentiellement localisés sur le plateau de Bonnevaux et sur les rebords de plateaux, soit environ 11 695ha. Le taux de boisement des communes oscille globalement entre 10 et 30%.

Les milieux humides et aquatiques sont une des caractéristiques du territoire, avec de nombreuses zones humides dans la plaine de la Bourbre et du Catelan. A l'échelle du territoire du SCoT, plus de 6 518 ha sont identifiés dans l'inventaire des zones humides, dont environ 200 ha de tourbières. Cet

inventaire a été complété par une repérage des zones humides ponctuelles, environ 180 recensées sur le territoire du SCoT (principalement les étangs, mares et sources).

Le territoire de la CAPI, c'est 24 877 hectares[2] dont environ :

- 15 300 ha de zone agricole, soit 61%,
- 102 ha zones humides, soit 0.41%
- 5 600 ha zones urbanisées, soit 22%
- 4 100 ha forêt et milieux semi-naturels soit 16%

Ces différents milieux présentent des intérêts écologiques variables mais constituent le réseau écologique.

Les milieux ouverts secs correspondant aux espaces exploités par l'agriculture, de cultures, de prairies ou de pelouses, ont intérêts écologiques car ce sont des espaces de nourrissage ou de reproduction pour certaines espèces.

Les zones humides sont intéressantes pour leurs fonctions biologiques (préservation de la ressource en eau, préservation de la biodiversité), hydrologiques (rôle d'éponge, expansion des crues face aux risques d'inondation, soutien d'étiage en période de sécheresse) et biochimiques (épuration des eaux superficielles, stockage du carbone).

Le territoire de la CAPI dispose également de grands ensembles écologiques fonctionnels qui sont des zones réservoirs de biodiversité. Ces dernières ont un intérêt écologique majeur du fait de la diversité et la rareté des milieux rencontrés mais également du fait de la vulnérabilité des espèces vivant dans ces milieux.

La CAPI en partenariat avec les communes, le Département de l'Isère et la Région Auvergne Rhône-Alpes s'est engagée pour la préservation et la valorisation de sept espaces de biodiversité remarquable sur le territoire. Plus de 300 hectares d'étangs, de bois, de marais et de prairies sèches. Une faune et une flore diversifiées, des espèces remarquables à découvrir :

- Espace naturel sensible de la Gravière d'Ecorcheboeuf et du Marais de Ville

Cet espace naturel sensible se trouve sur la commune de Villefontaine avec une superficie de 58 hectares. Auparavant, il y avait une culture de maïs, la gravière a été creusée au début des années 1970 afin d'extraire les matériaux nécessaires à la construction du tronçon de l'A43 située juste à côté. En fin d'exploitation en 1985, le site a été remanié en site écologique. La gravière s'est remplie d'eau grâce à l'affleurement de la nappe phréatique, les autres petits plans d'eau ont été créés à ce moment-là accueillant un cortège d'oiseaux et plantes de bord d'eau. Cette ancienne gravière est donc une zone humide avec notamment des prairies, des boisements et où coule la Bourbre.

Cet espace regroupe 74 espèces d'oiseaux, des rainettes vertes, muscardins, musaraignes aquatique, agrions de mercure, castors d'Europe. Concernant la flore, on peut y trouver : germandrée des marais, perce-neige, rocambole, pigamon jaune, fougère des marais.

La gravière n'est pas équipée pour accueillir du public. Le marais de ville est accessible à pied en empruntant le chemin de randonnée qui longe la Bourbre.

[2] Données Corine Land Cover de 2012

- Espace naturel sensible du vallon du Loudon et de l'étang du Loup

Cet espace se trouve sur les communes de Bourgoin-Jallieu et Ruy-Montceau sur une superficie de 41.3 hectares. On retrouve sur cette zone une faune remarquable : Triton crêté, Loriot d'Europe, Salamandre tachetée, Lucane cerf-volant mais également deux espèces de flore : fougère des marais et renoncule scélérate qui vivent dans cet espace boisé fait de mares et ruisseau.

- Espace naturel sensible de la zone humide et du ruisseau de Saint Savin

Situé à Saint Savin, cette ancienne pisciculture présente aujourd'hui une véritable mosaïque de milieux humides : ruisseau, plan d'eau, boisement humide de frênes et d'aulnes, prairie humide et roselière. Il y a plus de 200 espèces végétales et plus de 150 espèces animales : agrion de mercure, lucane cerf-volant, grenouille agile, salamandre tachetée, couleuvre à collier, hérisson d'Europe, Héron cendré, faucon crécelle etc.

- Espace naturel sensible des Lacs Clairs, Jublet, Mort et Gris

Ces quatre lacs recouvrent un espace naturel de 42 hectares où l'on peut retrouver de nombreuses espèces de faune et de flore comme le Ludwig des marais, fougère des marais ou encore des cuivrés des marais, des rainettes verte, grenouilles rousse etc. Ces lacs ont la particularité de disparaitre et de réapparaitre selon les années. Cela est dû à l'alimentation des lacs qui se fait par un système de nappe complexe dépendant en grande partie de la pluie.

- Espace naturel sensible de la Carrière du Maillet

Situé sur la commune du Succieu, ces 130 hectares comptent entre autres comme espèce : Agrion de Mercure, Sonneur à ventre jaune, fougère langue de serpent, orchis bouc, pâturin des marais. Il existe un sentier de 3.5km au cœur du bois et le long du ruisseau Verneicu

- Espace naturel sensible de l'Etang de Fallavier et Vallon du Layet

Sur 111 hectares, cet espace situé sur les communes de Saint-Quentin-Fallavier, La Verpillière et Villefontaine regorge d'espèces comme pour la faune : Blongios nain, Bihoreau gris, Nette rousse, Bruant proyer, Héron pourpré, Crapaud calamite, Grenouille agile, Cistude d'Europe, Azuré du serpolet etc. Ainsi qu'une flore diverse : Aulne glutineux, Frêne élevé, Orchis bouc, Nénuphar jaune, Œillet des Chartreux etc.

Le territoire bénéficie d'un espace protégé réglementaire (arrêté préfectoral de protection de biotope) : le site de la confluence de la Bourbre et du Catelan ainsi que la Réserve Naturelle Régionale de l'Etang de Saint-Bonnet.

- Le site de confluence de la Bourbre et du Catelan qui se situe sur 3 communes de la CAPI : Saint-Quentin-Fallavier, la Verpillière, Satolas-et-Bonce.

Il a une superficie de 130 ha composé principalement de boisements et de prairies humides sur tourbe et constitue l'une des dernières zones humides de la vallée de la Bourbre. C'est un excellent biotope pour les reptiles et les amphibiens du fait de l'alternance entre boisement et zones ouvertes. De nombreux oiseaux migrateurs apprécient également cette zone.

Le plan de gestion et d'aménagement du site a été réalisé par AVENIR en collaboration avec Ville Nouvelle Environnement en 1994 et révisé en 2004.

Les principales espèces répertoriées par AVENIR sont :

- Plantes : Bident boursouflé, Guimauve officinale, Laîche paradoxale
- Oiseaux : Vanneau huppé, Héron bihoreau protégé, Milan noir protégé, Pic épeiche protégé.
- Amphibiens : Pélodyte ponctué, Rainette verte, Triton crêté
- Mammifères : Castor

- Le site de l'étang de Saint-Bonnet

La Réserve naturelle régionale de Saint-Bonnet se trouve sur les communes de Villefontaine et Vaulx-Milieu sur une superficie de 51 hectares. La réserve regroupe quatre espèces de flore protégées au niveau régional dont la Gougère des marais, la Naïade marine, la Renoncule scélérate et la Zannichellie des marais. L'étang couvre 14 ha et est alimenté par deux ruisseaux. Il joue le rôle de tampon pour les crues.

La CAPI dispose également d'espaces naturels faisant l'objet d'une gestion contractuelle : les zones Natura 2000. Le réseau européen Natura 2000 est un outil fondamental de la politique européenne de préservation de la biodiversité. Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne.

Un document d'objectifs (DOCOB) fixe les orientations à suivre pour maintenir ou améliorer l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels ce site a été désigné. Le territoire est concerné par le site Natura 2000 au titre de la Directive habitat de l'Isle Crémieu qui dépend des communes de Ruy et Saint-Savin. C'est un site d'environ 14 000 ha selon INPN ayant une très grande richesse écologique (0.8% du territoire du SCoT) : 23 habitats d'intérêt communautaire, dont 7 prioritaires et 35 espèces de l'annexe II de la Directive habitat. Ce réseau est parsemé de petits plans d'eau et de zones humides hébergeant la population la plus importante de tortues Cistudes de la région.

3.1.3 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

L'érosion actuelle de la biodiversité résulte de nombreux facteurs (changement climatique, pollutions, surexploitation…) et principalement de la fragmentation des espaces par l'aménagement du territoire. Ainsi, l'urbanisation et la réalisation d'infrastructures détruisent des zones indispensables aux espèces (aires de repos, de nourrissage, de reproduction…), fragmentent les espaces et engendrent ainsi des phénomènes d'insularisation altérant les possibilités de brassages génétiques et de déplacements des espèces.

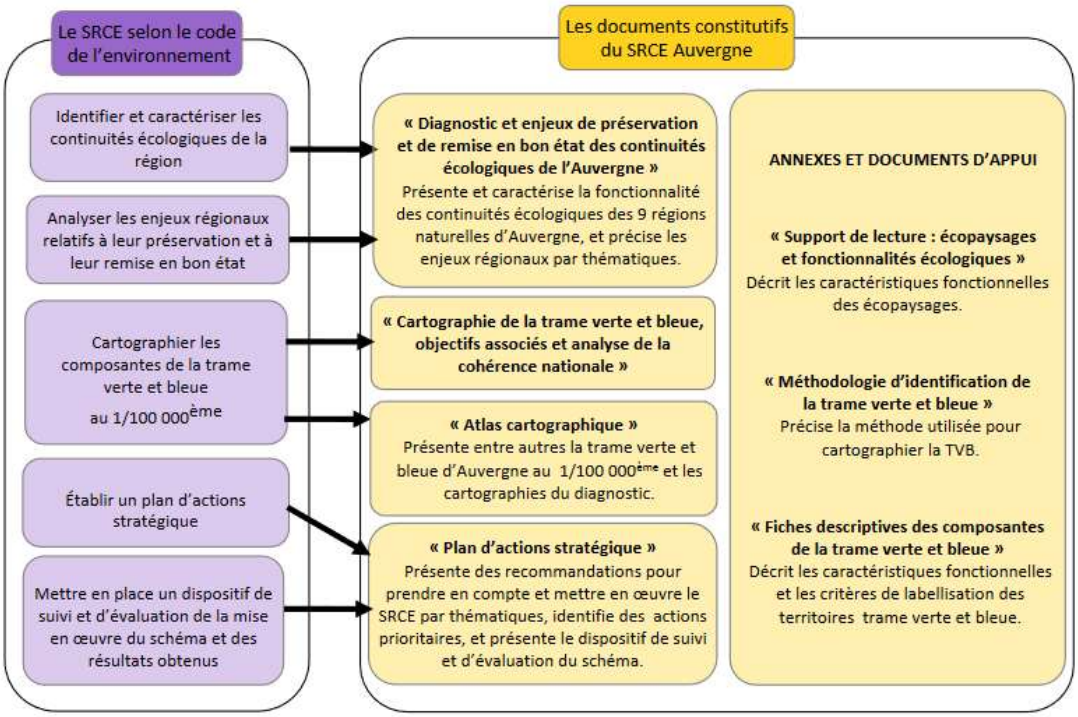
En complément des politiques de sauvegarde des espaces et des espèces, la France s'est engagée au travers des lois « Grenelle de l'environnement » dans une politique ambitieuse de préservation et de restauration des continuités écologiques nécessaires aux déplacements des espèces qui vise à enrayer cette perte de biodiversité. La mise en place de la Trame verte et bleue constitue une étape nouvelle dans la préservation de la biodiversité. Jusqu'à présent, les actions menées visaient principalement les espèces et les habitats remarquables. L'approche TVB est plus globale, elle s'intéresse aux conditions nécessaires aux espèces pour assurer l'ensemble de leur cycle de vie, en particulier leurs déplacements.

La TVB est un projet d'aménagement du territoire, qui identifie un réseau écologique permettant aux espèces animales et végétales de se déplacer, s'alimenter, se reproduire et d'assurer ainsi l'ensemble

de leur cycle de vie. Ce dispositif est composé d'orientations nationales, du schéma régional de cohérence écologique élaboré dans chaque région, et de sa déclinaison dans les documents de planification dont en particulier les documents d'urbanisme (SCOT, PLU(i) et cartes communales).

Cette politique publique, « la trame verte et bleue », se décline régionalement dans un document-cadre, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Le SRCE est un outil réglementaire pour maintenir et restaurer les continuités écologiques à l'échelle d'une région (article L.371-3 du code de l'environnement). Il a pour objectif d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient. Il comprend un plan d'action permettant de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques identifiées tout en prenant en compte les enjeux d'aménagement du territoire et les activités humaines.

En Rhône-Alpes, le SRCE a été élaboré conjointement par l'État et la Région sur le modèle de la gouvernance à cinq en associant les collectivités, les organismes professionnels et les usagers de la nature, les associations et les organismes œuvrant pour la préservation de la biodiversité et les scientifiques.



Source : http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rnt_srce_cle55ca55-2.pdf

Successeur du Contrat de rivière, le Contrat Vert et Bleu est l'outil mis en place par les Régions pour identifier et financer les actions favorables à la Trame Verte et Bleue qui se déroule en deux temps :

- Une phase d'étude préalable visant à élaborer un plan d'action concerté entre les acteurs et répondant aux enjeux identifiés pour améliorer la connectivité écologique du territoire (diagnostic du territoire, analyse des enjeux et énoncé des objectifs à atteindre, un plan d'action quinquennal)
- Une phase opérationnelle de mise en œuvre du contrat sur 5 ans, comportant :
    - Pérennisation des espaces,
    - Travaux de restauration,
    - Préservation et valorisation des continuités écologiques,

- Amélioration des connaissances et fonctionnement écologique
- Ingénierie de projets, sensibilisation et communication

Actuellement, ce contrat est porté en étroite collaboration par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Bourbre (SMABB), la CAPI, la CCVT et la majorité des autres communautés de communes du territoire.

La vallée de la Bourbre, de la plaine de l'Est Lyonnais aux terres froides, est définie comme un secteur prioritaire d'intervention du SRCE rhonalpin pour mettre en œuvre des actions et de faire émerger des démarches opérationnelles en faveur de la préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques.

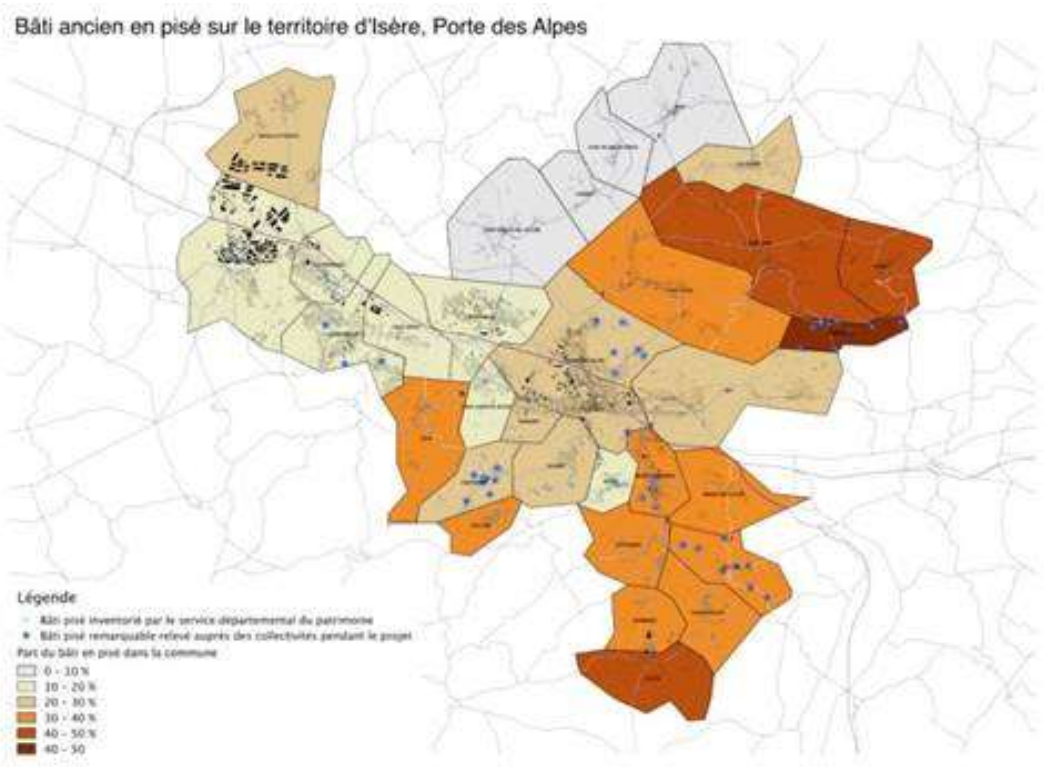
3.2 Les paysages et le patrimoine

3.2.1 Les paysages naturels

Comme il a été mentionné, le territoire de la CAPI dispose d'une biodiversité riche avec ses différents espaces naturels. On compte environ 16% de forêts et milieux semi-naturels sur le territoire et 61% de territoires agricoles. La protection des milieux naturels est une obligation réglementaire mais également une priorité pour le territoire, notamment en développant des politiques de protection comme avec PAEN (périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains).

3.2.2 Les paysages bâtis

20 à 40% du patrimoine bâti des communes de la CAPI est construit en pisé. Ce patrimoine a des atouts environnementaux indéniables : matériel local, réutilisable. Le pisé présente aussi des qualités thermiques supérieures qui garantissent un bon confort d'été et d'hiver. Il nécessite une approche particulière pour sa rénovation et les aménagements de ses abords afin de ne pas être fragilisé.



Source : Inventaire partiel CRAterre 2017

3.3 Les pollutions et les nuisances

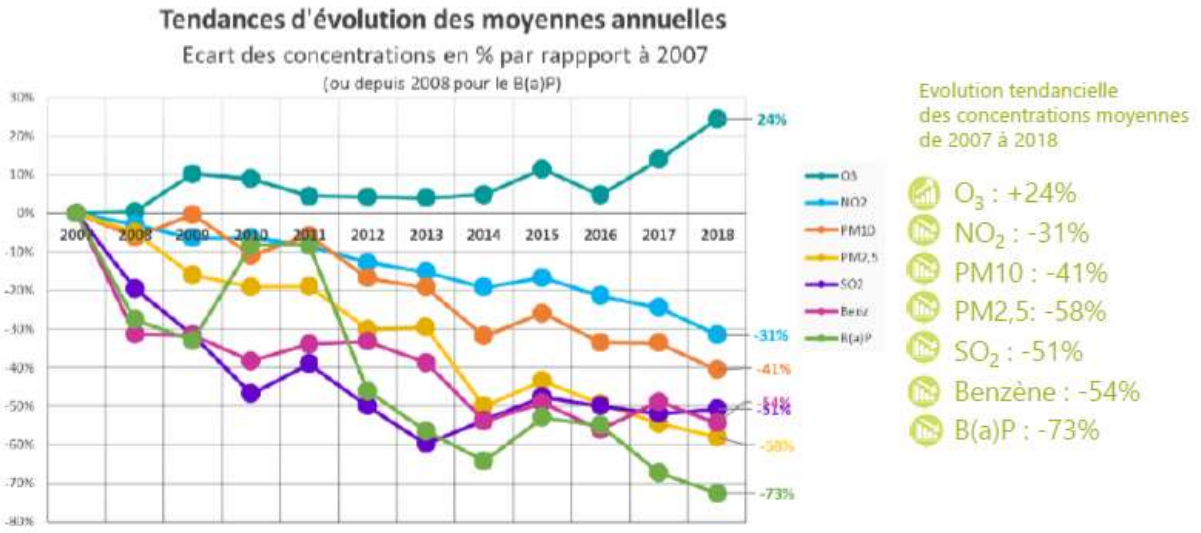
3.3.1 La qualité de l'eau

Comme mentionné plus haut, la qualité de l'eau est relativement moyenne sur l'ensemble des cours d'eau. On retrouve comme pollutions observées :

- La pollution domestique : lien avec les dysfonctionnements ou les insuffisances de certains dispositifs d'assainissement comme la station d'épuration de Bourgoin-Jallieu recensée par le registre français des émissions de polluants comme polluant direct des eaux avec fortes teneurs en DCO (188 000 kg/an en 2013) et phosphore (5 710 kg/an en 2013).
- La pollution industrielle : liée à la présence d'entreprises générant des rejets dans l'eau, cela concerne le bassin versant de la Bourbre où un grand nombre d'industries sont présentes du fait de l'A43.
- Pollution d'origine agricole : nitrates et pesticides.

L'ensemble des communes du territoire est situé en zone vulnérable vis-à-vis des nitrates. Ainsi, des actions de sensibilisation ont été mises en place, avec notamment le programme « terre et eau » qui consiste à implanter des cultures pièges à nitrates afin de limiter le lessivage de ces derniers, ainsi qu'avec le Programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole 2 et devraient contribuer à réduire les pollutions liées à l'agriculture. Les bassins versant de la Bourbre sont identifiés comme zone prioritaire vis-à-vis des pesticides.

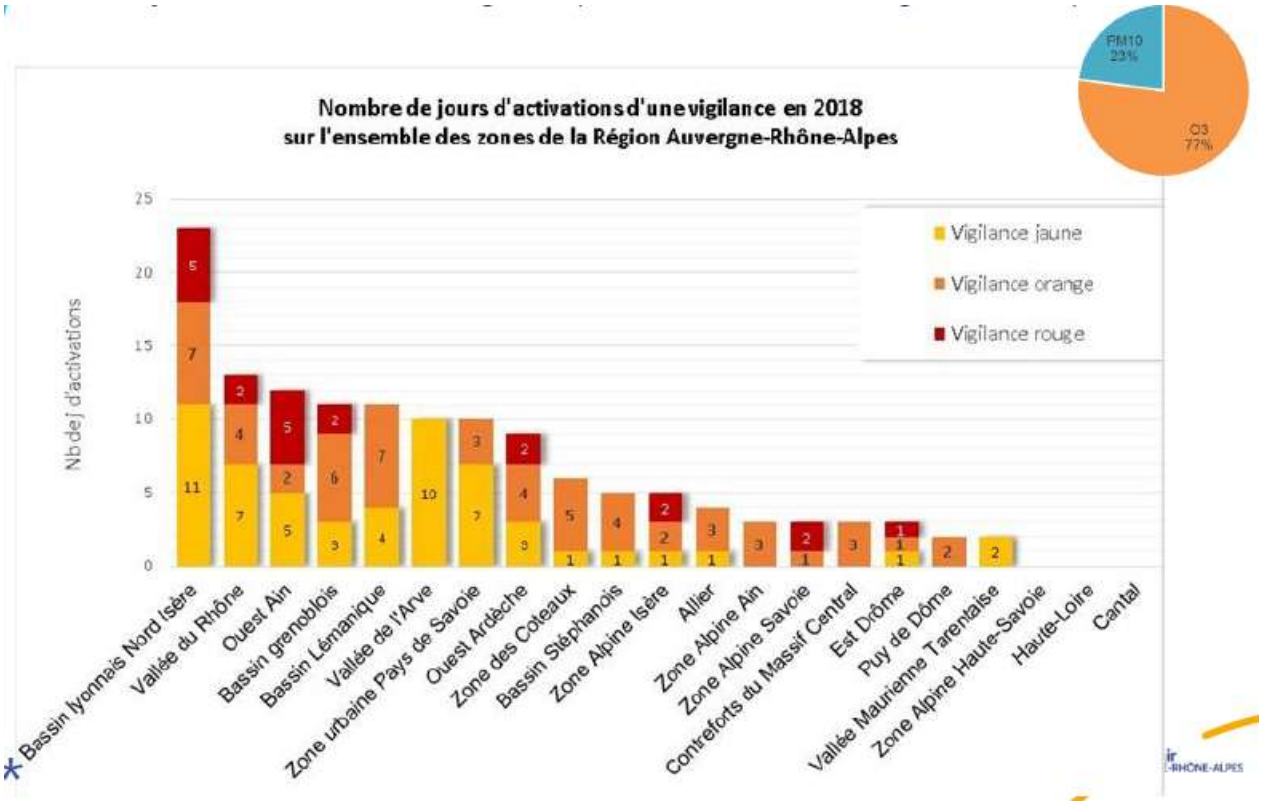
3.3.2 La qualité de l'air



Le département de l'Isère est concerné par 3 bassins d'air :

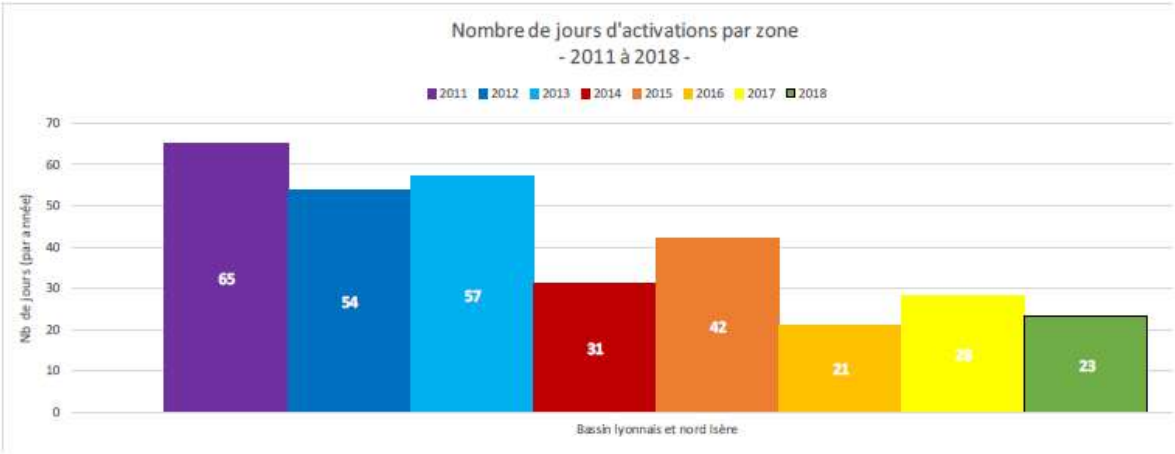
- Bassin lyonnais Nord Isère
- Bassin grenoblois
- Zone alpine Isère

On compte 30 journées ayant été en vigilance pollution de l'air en Auvergne Rhône-Alpes.



(Source : Diagnostic et leviers d'actions sur la qualité de l'air du territoire de la CAPI produit par ATMO-Auvergne-Rhône-Alpes en mai 2019)

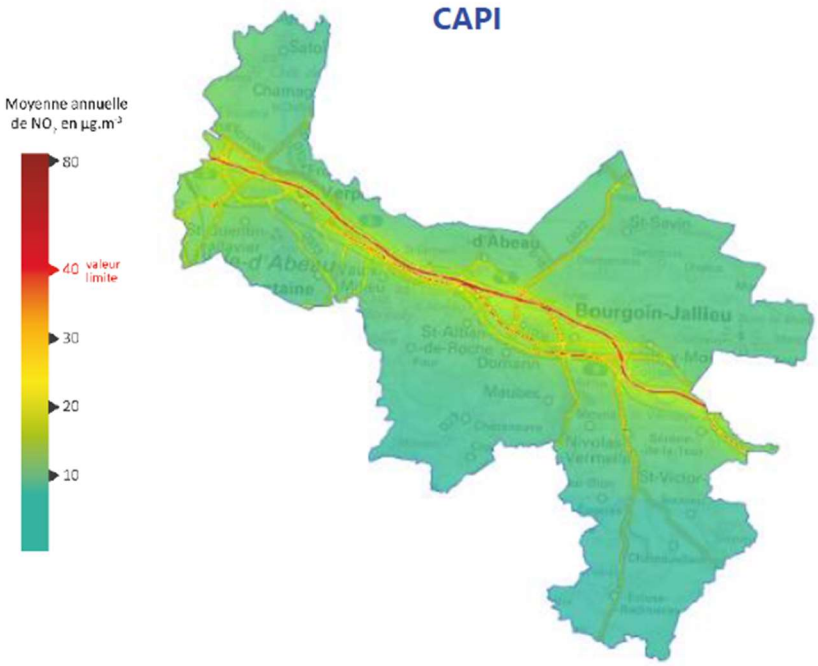
Néanmoins le nombre de jours d'activation sur le Bassin lyonnais et Nord Isère est en baisse, en 2011 on comptait 65 jours tandis qu'en 2018 il y en a eu 23.



(Source : Diagnostic et leviers d'actions sur la qualité de l'air du territoire de la CAPI produit par ATMO-Auvergne-Rhône-Alpes en mai 2019)

Les principaux polluants émis sur le territoire de la CAPI sont le Dioxyde d'azote, les oxydes d'ozone, les particules (PM10 et PM2,5) et les composés organiques volatils (COVNM).

- Dioxyde d'azote (NO2) – moyenne annuelle 2018



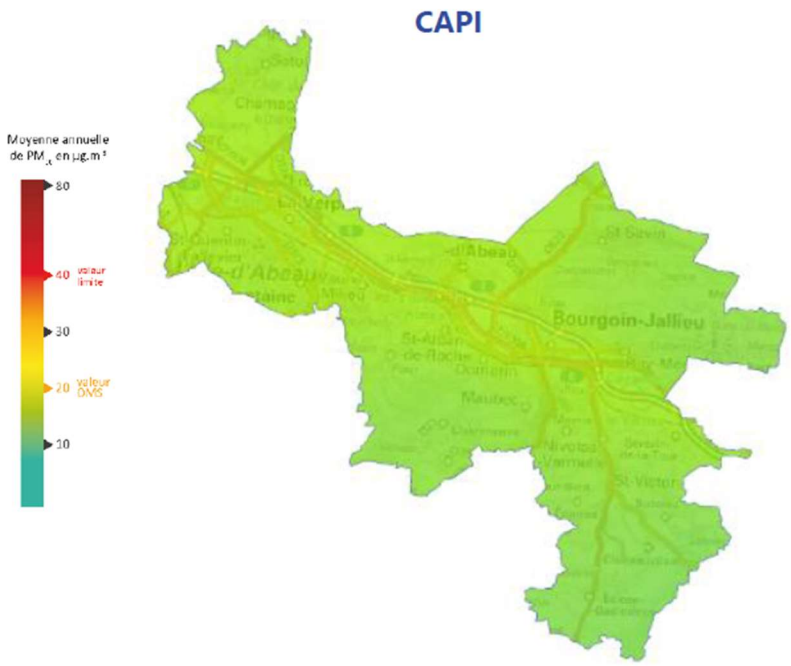
(Source : Diagnostic et leviers d'actions sur la qualité de l'air du territoire de la CAPI produit par ATMO-Auvergne-Rhône-Alpes en mai 2019)

Le dioxyde d'azote, fortement lié aux émissions routières est particulièrement problématique dans les zones proches des grandes voiries. Le nombre de personnes exposées à un dépassement de la valeur réglementaire (valeur recommandée par l'OMS) est en baisse. A l'échelle régionale en 2018, 18 000 personnes (0,2%) ont été exposées à un dépassement de la valeur réglementaire contre 40 000 en

2017 et 59 000 en 2016. En ce qui concerne le territoire de la CAPI, on dénombre moins d'une centaine d'habitants. Les habitants de la bande de proximité A43 (200m) sont globalement « plus exposés »

- Particules PM10-Moyenne annuelle 2018

A l'échelle régionale aucun habitant n'est exposé au dépassement de la valeur limite réglementaire depuis plusieurs années. Le nombre d'habitants exposés au dépassement de la valeur recommandée par l'OMS a drastiquement diminué en 2018 : 190 000 personnes en 2018 (2%) contre 2.1 M en 2017 (27%).



(Source : Diagnostic et leviers d'actions sur la qualité de l'air du territoire de la CAPI produit par ATMO-Auvergne-Rhône-Alpes en mai 2019)

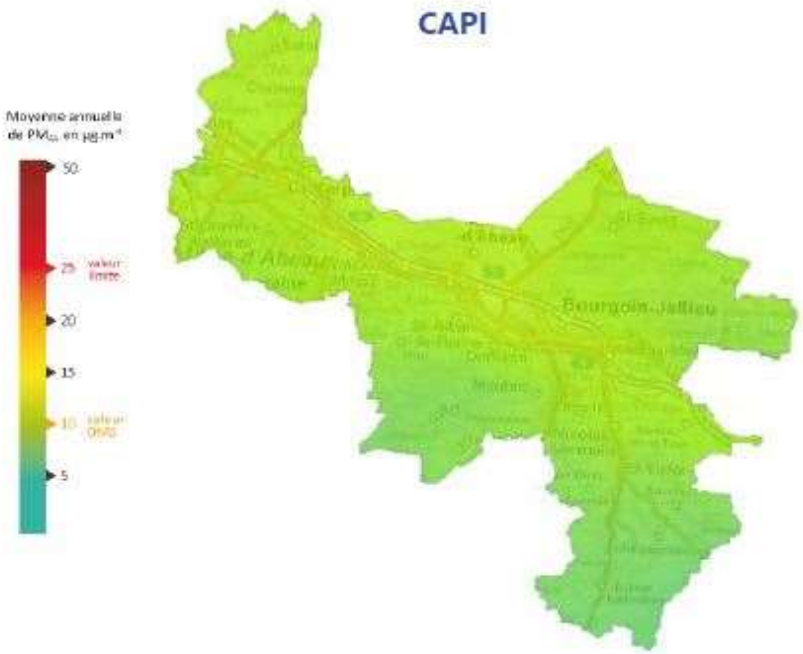
A l'échelle de la CAPI, le nombre de personnes exposées à un dépassement de la valeur réglementaire en 2018 est d'environ d'une centaine d'habitants.
Les fonds de vallée, les cœurs d'agglomération sont les plus exposées. Les zones de proximité routières sont surexposées.

Les habitants de la commune de Bourgoin-Jallieu sont parmi les « plus exposés » du territoire de la CAPI.

- Particules PM2.5-Moyenne annuelle 2018

A l'échelle régionale aucun habitant n'est exposé au dépassement de la valeur limite réglementaire depuis plusieurs années. Le nombre d'habitants exposés au dépassement de la valeur recommandée par l'OMS a drastiquement diminué en 2018 : 3.3 M personnes en 2018 (42%) contre 6.6M en 2017 (85%). Une part notable de la population demeure exposée à un dépassement des seuils OMS.

A l'échelle du territoire de la CAPI, le nombre de personnes exposées à un dépassement de la valeur réglementaire en 2018 est d'environ 67 000 habitants soit 64%.

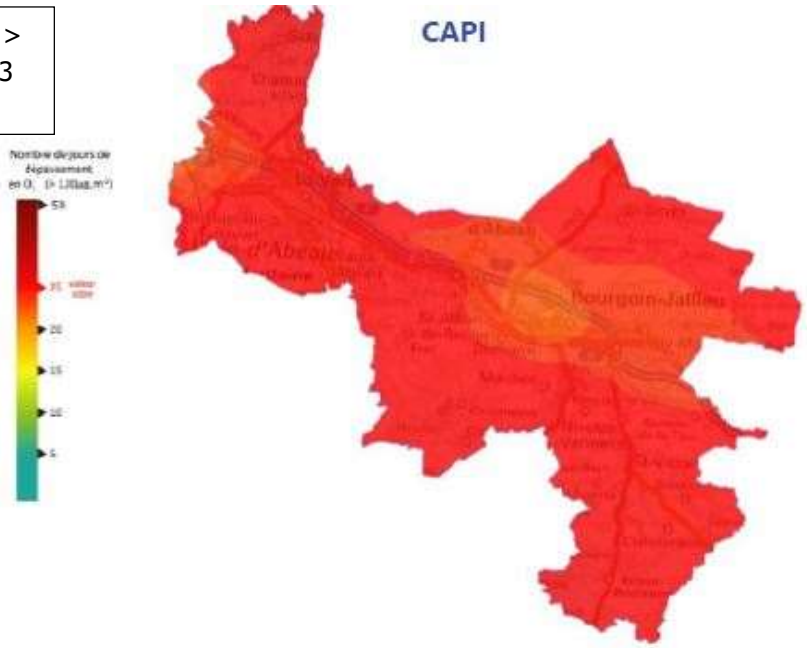


(Source : Diagnostic et leviers d'actions sur la qualité de l'air du territoire de la CAPI produit par ATMO-Auvergne-Rhône-Alpes en mai 2019)

- Ozone-valeur cible pour la santé 2018

Les zones périurbaines et rurales ainsi que les massifs montagneux sont les zones les plus exposées. En 2018, les niveaux d'ozone ont enregistré une nouvelle hausse.
A l'échelle régionale, le nombre d'habitants exposés au dépassement de la valeur cible pour la santé a augmenté en 2018 : 2,7 M personnes en 2018 (34%) contre 2,1 M en 2017 (26%).

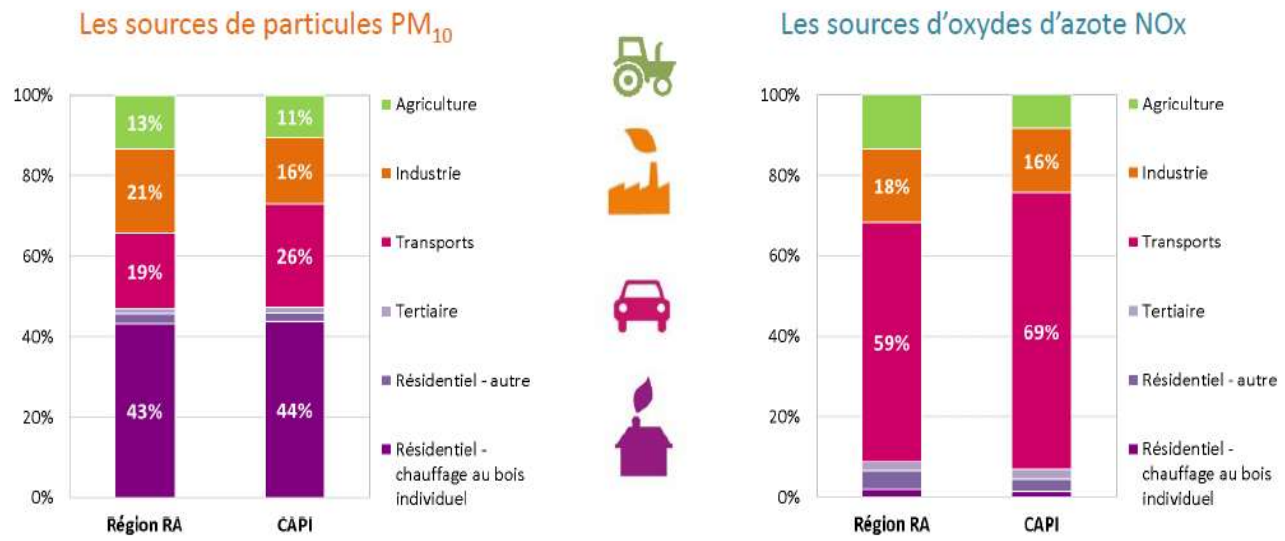
Ozone-NB J 8h > 120µg/m^3 (sur 3 ans)



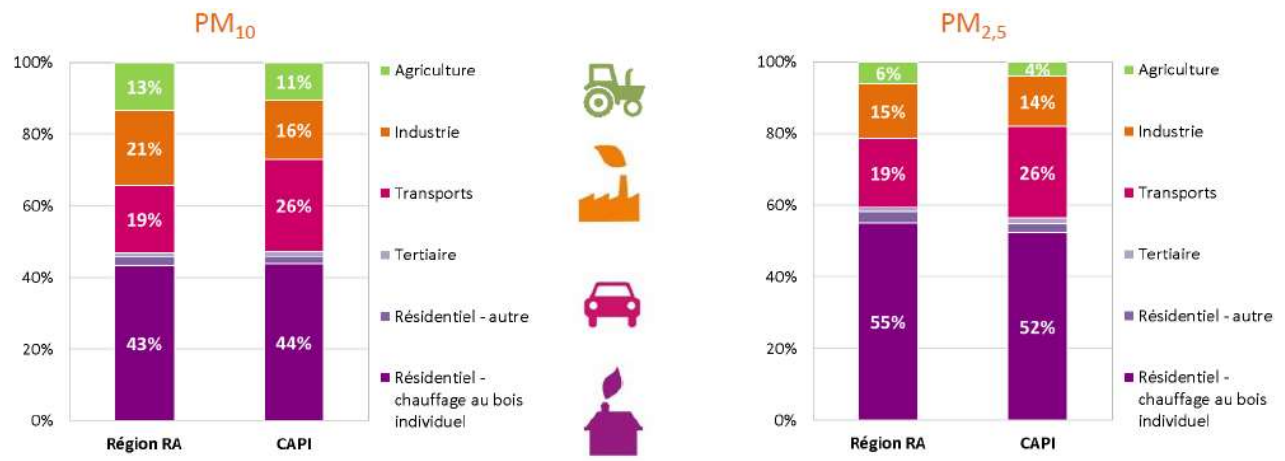
(Source : Diagnostic et leviers d'actions sur la qualité de l'air du territoire de la CAPI produit par ATMO-Auvergne-Rhône-Alpes en mai 2019)

A l'échelle du territoire de la CAPI, le nombre de personnes exposées à un dépassement de la valeur réglementaire en 2018 est d'environ 40 000 habitants, soit 38%.

4 secteurs contribuent majoritairement à la pollution atmosphérique :

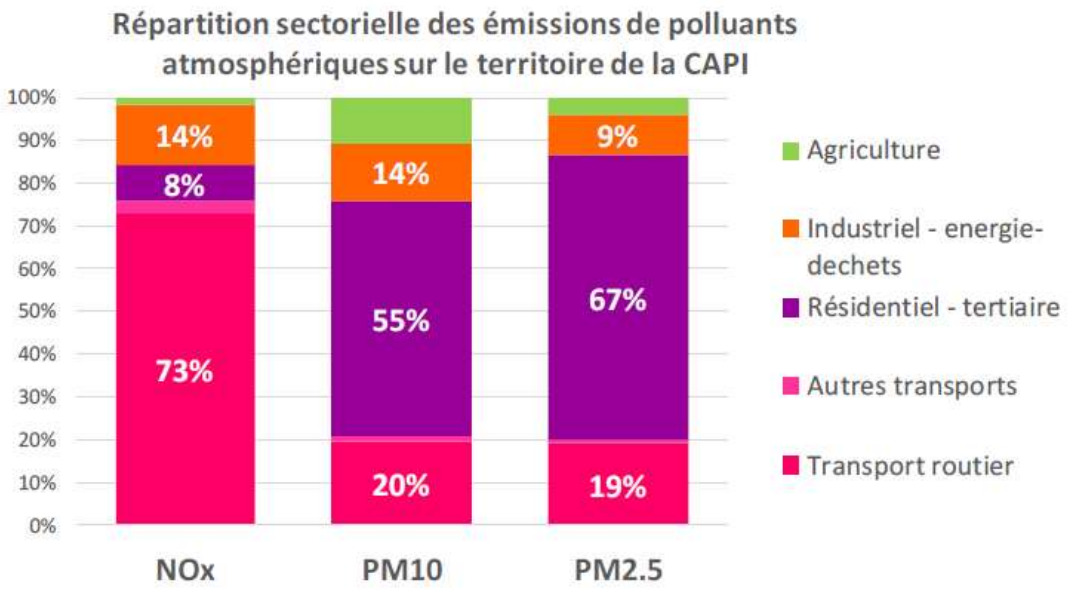


(Source : Diagnostic et leviers d'actions sur la qualité de l'air du territoire de la CAPI produit par ATMO-Auvergne-Rhône-Alpes en mai 2019)



(Source : Diagnostic et leviers d'actions sur la qualité de l'air du territoire de la CAPI produit par ATMO-Auvergne-Rhône-Alpes en mai 2019)

Le territoire de la CAPI a une composante « trafic routier » assez marquée par rapport à l'ensemble de la région Auvergne Rhône-Alpes.



(Source : Diagnostic et leviers d'actions sur la qualité de l'air du territoire de la CAPI produit par ATMO-Auvergne-Rhône-Alpes en mai 2019)

Les leviers avec la plus grande marge de « progrès :

- Transports routiers
- Chauffage au bois individuel non performant
  - La contribution aux émissions de PM2.5 est supérieure à la contribution aux PM10
  - Les émissions de PM10 sont très majoritairement réalisées dans la fraction PM2.5 (>95%)

3.3.3 Les nuisances acoustiques

Le territoire de la CAPI est traversé par de nombreuses infrastructures autoroutières, routières, ferroviaires et même aériennes, ce qui le soumet à des nuisances acoustiques importantes.

Suite à la Directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion du bruit, le plan de prévention du bruit dans l'environnement de l'Etat en Isère (PPBE) a été publié en 2011. L'objectif est de protéger la population, les zones calmes et les établissements scolaires ou de santé des nuisances sonores.

Les communes les plus touchées par les nuisances sont celles à proximité de grands axes routiers comme l'A43 (La Verpillière, Vaulx-Milieu, L'Isle d'Abeau, Bourgoin-Jallieu, etc.). Mais également les communes proches du couloir aérien de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry.

Ce dernier fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) et concerne 9 communes du SCoT N-I dont 2 communes du territoire de la CAPI (Satolas-et-Bonce et Saint-Quentin-Fallavier).

Les autres sources de bruit (activités agricoles, extraction de matériaux par exemple) restent relativement ponctuelles. Ce sont principalement les bruits provenant du trafic routier qui dégradent le territoire.

3.4 Les risques majeurs

3.4.1 Inondations

Chaque cours d'eau, du plus petit torrent aux grandes rivières, collecte de l'eau d'un territoire plus ou moins grand, appelé son bassin versant. Lorsque des pluies abondantes et/ou durables surviennent, le débit du cours d'eau augmente et peut entraîner le débordement des eaux.

Plusieurs facteurs interviennent dans ce phénomène :

- L'intensité et la répartition des pluies dans le bassin versant,
- La pente du bassin et sa couverture végétale qui accélèrent ou ralentissent les écoulements,
- L'absorption par le sol et l'infiltration dans le sous-sol qui alimente les nappes souterraines,
- Un sol saturé par des pluies récentes qui n'absorbe plus,
- L'action de l'homme : déboisement, feux de forêts qui rendent le sol plus propice au ruissellement. L'imperméabilisation, due au développement des villes : l'eau ne s'infiltre plus et surcharge les systèmes d'évacuation.
- D'une manière générale, les obstacles aux écoulements de crue.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère est traversé par le bassin versant de la Bourbre. La Bourbre est un affluant rive gauche du Rhône qui draine un bassin versant de 750 km² à sa confluence.

Le bassin de la Bourbre est essentiellement soumis à 4 types d'inondation :

- Les inondations de plaine : Ces inondations ont pour origine des précipitations successives et soutenues, affectant de vastes superficies et entraînant des crues lentes mais généralisées du réseau hydrographique.
- Les crues rapides de rivière : Elles concernent les petits cours d'eau et ont pour origine des précipitations intenses et localisées souvent liées à des phénomènes orageux. La montée des eaux, alors rapide et brutale, peut causer d'importants dégâts.
- Les inondations de pieds de versant : Elles sont générées par le débordement des petits cours d'eau sur des secteurs où l'eau s'accumule et stagne à cause de la présence d'obstacles à l'écoulement (naturels ou artificiels).
- Les inondations par remontée de nappes : Elles se produisent lorsque les nappes phréatiques, gorgées d'eau suite à d'importantes précipitations, affleurent à la surface du sol.

D'autres facteurs tels que l'imperméabilisation des sols et l'érosion des terres agricoles peuvent être à l'origine d'une aggravation des phénomènes d'inondation :

- Par ruissellement des eaux pluviales sur les versants
- Par saturation du réseau de collecte des eaux pluviales en zone urbaine

Face aux inondations, qui constituent le premier risque naturel du territoire, un des meilleurs moyens de prévention contre ce risque est d'éviter d'urbaniser les zones qui y sont exposées.

3.4.2 Mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un emplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, il est fonction de la nature et de disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Les mouvements lents :

La déformation est progressive et peut être accompagnée de rupture mais en principe d'aucune accélération brutale :

- Les affaissements consécutifs à l'évolution de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières ou mines), évolution amortie par le comportement souple des terrains superficiels,
- Les tassements par retrait de sols argileux et par consolidation de certains terrains compressibles (vases, tourbes),
- Le fluage (déformation sous l'effet de très fortes pressions) de matériaux plastiques sur faible pente,
- Les glissements ou le gonflement de certains matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. (Les phénomènes de retrait-gonflement de certains sols argileux et des formations argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres principalement le bâti individuel)

Les mouvements rapides :

- Les effondrements, qui résultent de la rupture brutale de voûtes de cavités souterraines naturelles ou artificielles, sans atténuation par les terrains de surface,
- Les chutes de pierres ou de blocs provenant de l'évolution mécanique de falaises ou d'escarpements rocheux très fracturés,
- Les éboulements ou écroulements de berges ou d'escarpements rocheux selon les plans de discontinuité préexistants,
- Certains glissements rocheux,
- Les coulées boueuses, qui proviennent généralement de l'évolution du front des glissements. Leur mode de propagation est intermédiaire entre le déplacement en masse et le transport fluide ou visqueux.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère est concerné par le risque de séisme et les glissements de terrain.

3.4.3 Risques naturels

Les risques météorologiques de feux de forêt se sont accrus depuis les années 80 surtout en été. En effet, le nombre de jours où le risque météorologique de feux de forêt est élevé est passé de 10.3 jours entre 1959 et 1988 (période de 30 ans) à 13.8 jours entre 1986 et 2015 (période de 30 ans). La superficie départementale où le risque est élevé a également augmenté entre la période trentenaire 1959-1988 et 1986-2015.

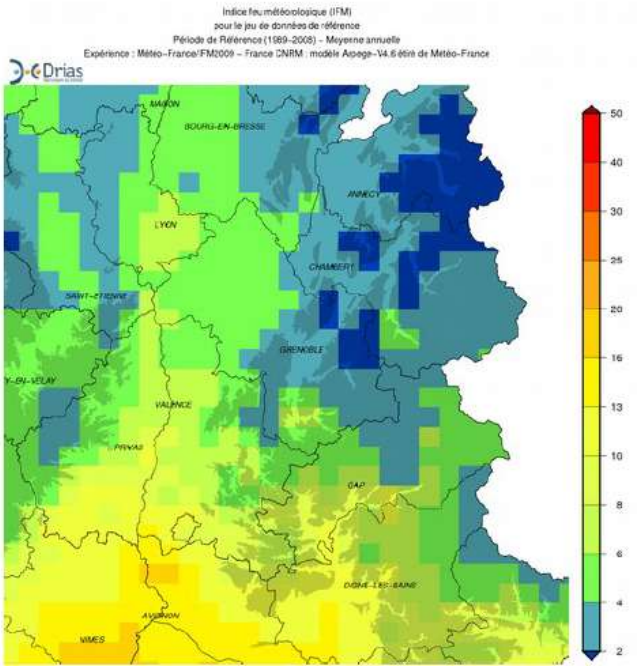
A l'horizon moyen 2050, le nombre de jours où le risque feu est réel (Indice Forêt Météo IFM>20) est en hausse pour l'Isère :

- Augmentation supérieure à 25 jours sur l'ensemble des zones de plaine et de moyenne montagne de l'Isère
- Augmentation supérieure à 30 jours dans le Trièves.

A l'horizon 2080, la hausse est très importante :

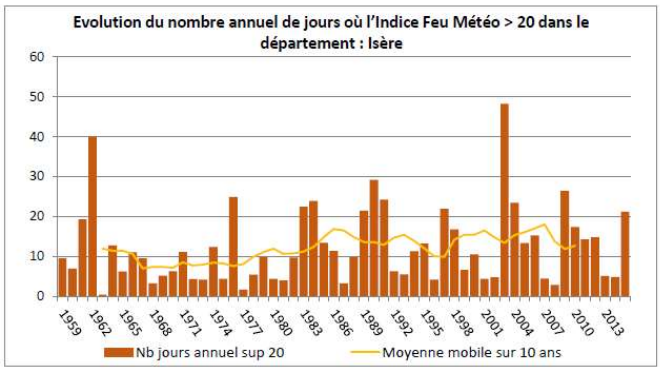
- Pour le scénario intermédiaire : une augmentation de plus de 25 à 30 jours d'indice IFM>20 pour les plaines du nord Isère, le Grésivaudan et le Trièves et de 9 à 12 jours en montagne : le risque météorologique d'incendie est globalement doublé.
- Le scénario pessimiste quant à lui indique plus de 40 jours d'augmentation en plaine avec un risque particulièrement élevé pour le Trièves (+ de 50 jours d'augmentation) : le risque météorologique d'incendie devient majeur pour une très partie du territoire isérois sur le scénario pessimiste.

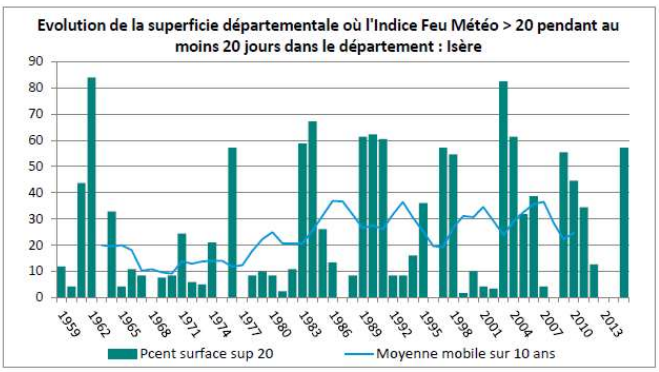
L'indice forêt météo (IFM), moyenne annuelle pour la période de référence 1969-2008



(Source : DRIAS)

<u>Evolution du risque météorologique de feux de forêt en Isère (1959-2015)</u>





(Source : Profil climat air énergie édité le 16 avril 2019)

3.4.4 Risques technologiques

Il existe sur le territoire des entreprises étant classée comme installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) en raison des nuisances éventuelles ou des risques importants de pollution des sols ou des accidents. On compte 7 établissements soumis à la directive européenne SEVESO dont 3 en seuil haut. Cette directive impose aux Etats-membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs appelés « sites Seveso » et d'y maintenir un haut niveau de prévention.

Commune	Etablissement	Seuil
Bourgoin-Jallieu	PCAS (chimie phytosanitaire et pharmacie)	Haut
Saint-Quentin-Fallavier	SIGMA ALDRICH	Haut
Saint-Quentin-Fallavier	TOTAL (dépôt de pétrole, produits dérivés)	Haut
Bourgoin-Jallieu	EDF ENR PWT (produits informatiques, électroniques et optiques)	Bas
Saint-Quentin-Fallavier	AIR PRODUCTS LIDA 1 (industrie de gaz)	Bas
Saint-Quentin-Fallavier	AIR PRODUCTS LIDA 2 (industrie de gaz)	Bas
Saint-Savin	Sol-France (Stockage et conditionnement des gaz et liquéfies)	Bas

Source : SCoT Nord-Isère

Il existe également des risques liés aux transports de matières dangereuses (TMD) pouvant être causés par des accidents de circulation. Le territoire est traversé par un grand nombre de canalisations de transport de matières dangereuses (gaz, pétrole brut, pétrole raffiné et éthylène gazeux).

GRTgaz a également un projet nommé « Arc Lyonnais » qui est une composante de la dorsale gazière Dunkerque-Fos et qui va contribuer à l'amélioration de la distribution de gaz naturel dans le Sud de la France. C'est un projet qui figure dans le plan de développement de GRTgaz dans les 10 années à venir. Le tracé des canalisations n'est pas encore connu mais il risque d'impacter les communes de L'Isle d'Abeau, Satolas et Bonce, Saint-Alban de Roche, Saint-Quentin-Fallavier).

3.4.5 Santé humaine

Les populations sont également sensibles aux aléas climatiques, en particulier les populations en zones urbaines du fait des phénomènes d'îlots de chaleur urbains liés à l'augmentation des températures et aux extrêmes climatiques de type vagues de chaleur ou canicules : les plus sensibles sont notamment les populations très jeunes et très âgées.

La combinaison réchauffement climatique et pollution de l'air entraine des problèmes majeurs pour la santé. La hausse des températures a des impacts sur la qualité de l'air, on observe une augmentation locale des pics d'ozone, un allongement de la durée de saison des pollens ou encore des dégradations

sur la qualité de l'eau. En effet, comme il a été mentionné, la ressource en eau est la première préoccupation, notamment sur l'accès à l'eau potable dans les années à venir.

L'ensemble des altérations environnementales peut avoir des conséquences sanitaires que ce soit directement ou non :

- Hyperthermie et surmortalité lors d'épisodes de canicules
- Pathologies cardio-vasculaires et respiratoires liées à la qualité de l'air, dû à une exposition à des concentrations importantes de polluants (particules fines et dioxyde d'azote à proximité des axes routiers et aussi l'ozone).
- Allergies dues à l'augmentation de la concentration des pollens :
    - Pollens sont sources de 12 à 45% des allergies ; pathologie pour 20% de la population française.
    - Effets de pollens sont aggravés avec la pollution atmosphérique chimique : augmente la quantité du pollen, aggrave leur toxicité et augmente la sensibilité des personnes allergiques (ambroisie a un caractère particulièrement allergisant)
    - Selon la revue « Environnemental Health Perspectives » : allergie au pollen d'ambroisie toucherait en 2050 : 2 fois plus de personnes qu'aujourd'hui (2012 en Rhône-Alpes 155 000 personnes fortement présumée allergique)
- Cancers liés à l'exposition aux ultraviolets (UV) : augmentation de l'ensoleillement fait craindre une augmentation de l'exposition de la population aux UV-A et UV-B
- Risques sanitaires dus à une dégradation de la qualité des eaux : augmentation des températures offre un milieu propice au développement microbiologique.
- Maladies vecteur : remontée du climat méditerranéen le long du sillon rhodanien s'accompagne d'une migration d'espèces à la fois végétales et animales = vecteurs d'arboviroses comme le moustique tigre.

3.5 Les enjeux environnementaux sur les milieux naturels et la biodiversité

3.5.1 Les enjeux pour la ressource en eau

La CAPI doit porter une attention particulière à la protection des espaces stratégiques pour la ressource en eau : zones humides, nappes prioritaires, périmètres de captage d'eau potable, abords des cours d'eau etc.

L'attention devra également porter sur la réduction des pressions sur l'eau avec l'optimisation des dispositifs d'assainissement, sources de pollution des cours d'eau et réduction des pollutions agricoles.

Enfin, le territoire devra mettre en adéquation les projets de développement urbain avec la capacité de la ressource en eau potable et celle de traitement des eaux usées. Il faudra également veiller à la compatibilité de ces projets avec les objectifs de protection des ressources d'intérêt patrimonial.

3.5.2 Les enjeux pour la biodiversité

Le territoire compte des espaces naturels protégés, leur préservation est une priorité que ce soit la confluence de la Bourbre et du Catelan, les zones humides etc.

Il faut également veiller à l'amélioration des corridors écologiques qui sont fortement fragmentés par l'étalement urbain et les grandes infrastructures de transport (notamment du fait de l'A43 qui circule sur le territoire). Un travail doit se poursuivre sur la conciliation entre les activités agricoles et le maintien des espaces de mobilité de la biodiversité. Cela signifie permettre d'avoir des espaces boisés fragmentés et de sauvegarder les haies par exemple.

La valorisation de la nature en ville a également son importance, en plus de permettre de s'adapter à des températures toujours plus chaudes en été, cela valorise la biodiversité.

Enfin, afin d'assurer la bonne gestion de la biodiversité sur le territoire, il est important que la CAPI maitrise la consommation foncière et l'étalement urbain le long de voies de circulation.

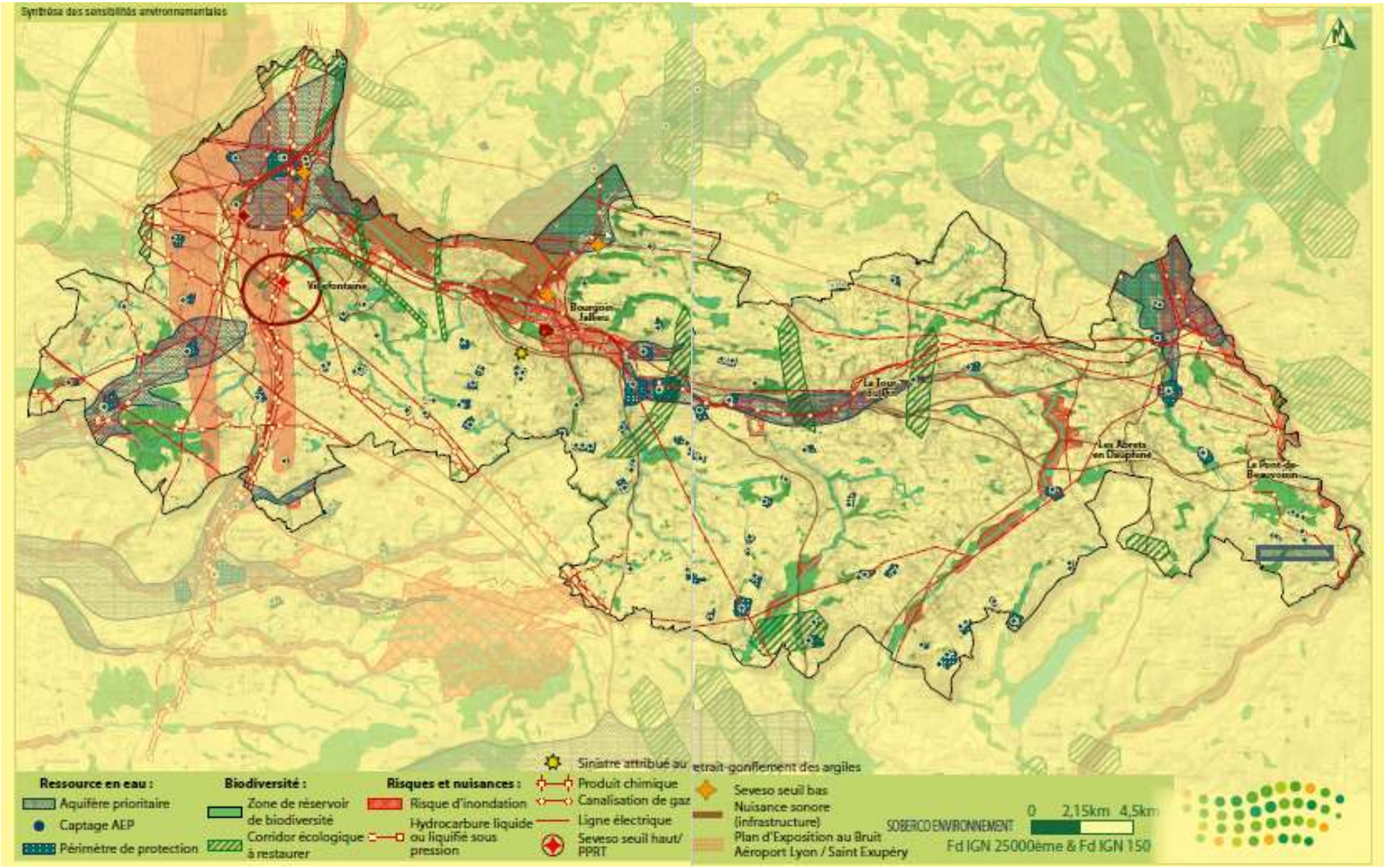
3.5.3 Les enjeux des risques et des nuisances

Les recommandations du SCoT Nord-Isère quant aux risques et aux nuisances sont les suivantes :

- Amélioration de la connaissance du risque : élaboration de cartes d'aléas, de plans de prévention des risques naturels, etc.
- Protection des personnes et des biens en limitant la constructibilité dans les secteurs soumis à des risques inondation et mouvement de terrain,
- Maitrise de l'aménagement autour des sites industriels,
- Limitation de l'imperméabilisation des sols dans les nouvelles opérations d'aménagement).
- Amélioration de la gestion des eaux pluviales par le recours à des techniques alternatives (gestion aérienne, infiltration, etc.) et la réutilisation des eaux pluviales.
- Préservation des éléments paysagers qui participent à la gestion des risques : protection des haies, maintien des fossés agricoles, etc.
- Éloignement des secteurs urbanisables des nuisances sonores liées aux grandes infrastructures.
- Protection des constructions existantes des sources de nuisances sonores : bâtiments écrans, aménagement de zones de calme, etc.

4. Synthèse des enjeux identifiés

Thématique	Enjeux identifiés dans l'Etat Initial de l'Environnement
Milieux naturels et biodiversité	La préservation des espaces naturelles remarquables Amélioration des corridors écologiques qui sont fragmentés La maitrise de la consommation foncière et l'étalement urbain La valorisation de la nature en ville
Eau	Protection des espaces stratégiques : zones humides, nappes prioritaires, périmètre captage d'eau potable etc. Réduction des pressions sur l'eau par les activités économiques (industrie et agricole) L'optimisation des dispositifs d'assainissement
Paysage et patrimoine	Limitation de l'étalement urbain La conservation du patrimoine bâti utilisant le pisé
Qualité de l'air	Limitation des émissions de polluants et GES
Risques majeurs et technologiques	Eloignement de la population par rapport aux secteurs de risques naturels, technologiques et soumis aux nuisances sonores
Santé	Protection des populations face aux risques sanitaires, à la concentration des pollens, aux maladies vecteurs



Source : Carte synthèse des sensibilités environnementales sur le territoire de Nord-Isère issue du SCoT N-I

5. Analyse des incidences, effets notables probable mise en œuvre par le PCAET

5.1 Méthodologie

L'analyse qui va suivre hiérarchise les différents impacts des diverses actions par thématique :

Impact négatif

Impact neutre

Impact positif

L'impact que cela va avoir sur l'environnement va être mesuré dans 5 domaines :

- La santé des populations
- La biodiversité
- Le sol
- L'eau
- L'air

5.2 Thématique « Agriculture et alimentation »

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
AGR.1	Agriculture et alimentation	Circuits courts	Diminution des consommations	Accompagner les communes pour l'approvisionnement de leur restauration collective en produits Bio et/ou locaux		Potentielle diversification des cultures locales et conversion vers la labellisation Bio pour répondre à la demande => amélioration de la biodiversité et de la qualité des sols, de l'eau et de l'air, effet positif a priori sur la santé des populations Amélioration de la qualité des repas servis => effet positif sur la santé des enfants Attention à porter aux émissions de GES dues au transport des marchandises afin de les limiter au maximum
AGR.2	Agriculture et alimentation	Aménagement	Stockage carbone	Préserver les terres agricoles sur le territoire		Limitation forte du déstockage de carbone dû à l'artificialisation des sols voire renforcement du stockage. Gestion des terres sur le long terme autorisant une logique d'investissement nécessaire pour intégrer pleinement la préservation de la biodiversité, de l'eau et des sols.
AGR.3	Agriculture et alimentation	Circuits courts	Diminution des consommations	Développer les circuits courts auprès des agriculteurs et des particuliers		Potentielle diversification des cultures locales et conversion vers la labellisation Bio pour répondre à la demande => amélioration de la biodiversité et de la qualité des sols, de l'eau et de l'air, effet positif a priori sur la santé des populations Amélioration de la qualité de l'alimentation des habitants => effet positif sur la santé Attention à porter aux émissions de GES dues au transport des marchandises afin de les limiter au maximum : circuits de distribution à optimiser en ce sens

5.3 Thématique « Aménagement et espaces publics »

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
AME.1	Aménagement	Aménagement	Adaptation au changement climatique	Accompagnement sur les orientations énergétiques des zones d'aménagements et de lotissements		Veiller à évaluer les préconisations de solutions de fourniture d'énergie au regard de leurs impacts environnementaux
AME.2	Aménagement	Aménagement	Adaptation au changement climatique	Accompagnement sur les orientations énergétiques des PLU-PLUi		Veiller à évaluer les préconisations de solutions de fourniture d'énergie au regard de leurs impacts environnementaux
AME.3	Aménagement	Innovation et démonstration	Production ENR	Proposer des outils et préconisations pour le développement durable des ZAC (avec zoom sur la logistique)		Effets positifs attendus sur la biodiversité et la qualité des sols et de l'eau par rapport à l'aménagement classique des ZAC : préconisation de multifonctionnalité des espaces, limitation maximum des impacts
ESP.1	Espaces publics	Eclairage public	Diminution des consommations	Rénover le parc d'éclairage public CAPI		Couplée à la politique d'extinction d'éclairage nocturne et optimisation de l'éclairage => amélioration de la biodiversité Amélioration et optimisation du fonctionnement des mâts => limitation des travaux d'infrastructures, amélioration des sols et de l'eau
ESP.2	Espaces publics	Biodiversité	Stockage carbone	Préserver les espaces naturels labellisés (Espace Naturel Sensible et Réserve Naturelle Régionale) via l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion		Effet positif attendu sur la préservation de la biodiversité, l'amélioration de la qualité de l'eau, de l'air et des sols
ESP.4	Espaces publics	Prévention des risques et qualité des milieux	Tous	Préserver la qualité de l'eau des captages prioritaires et sensibles		Effet positif attendu sur la qualité de l'eau, des sols et la santé des populations
ESP.5	Espaces publics	Prévention des risques et qualité des milieux	Lutte contre la pollution de l'air	Accompagner les entreprises dans la gestion plus vertueuse de leurs process (charte sur les rejets atmosphériques)		Amélioration de la qualité de l'air par la limitation des polluants atmosphériques Effet positif sur la santé des populations

5.4 Thématique « Animation »

Avant-Propos :

A noter que ces actions permettent de sensibiliser et d'accompagner le citoyen, l'entreprise, l'élu ou tout autre acteur du territoire. Il est difficile de connaitre concrètement l'impact de ces actions, l'objectif étant bien entendu de faire changer les comportements et de permettre d'avoir un impact positif sur l'environnement. C'est pourquoi, il est précisé qu'à l'heure actuelle il n'y a « pas d'impact a priori »

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
ANIM.1	Animation	Changements de comportements	Tous	Accompagner l'émergence d'initiatives locales auprès des différents acteurs du territoire : monnaie locale		Pas d'impact a priori
ANIM.3	Animation	Mobilisation - promotion	Tous	Partager le programme avec les partenaires et les mobiliser tout au long de la durée de vie du programme / animation auprès de partenaires supra territoriaux (SCoT, Syndicats de gestion des déchets…)		Pas d'impact a priori
ANIM.4	Animation	Changements de comportements	Tous	Proposer un parcours de sensibilisation des élus à la Transition énergétique, notamment sur la thématique aménagement (et PLU)		Pas d'impact a priori
ANIM.5	Animation	Mobilisation - promotion	Tous	Renforcer la sensibilisation aux enjeux du programme d'actions Transition énergétique et la mobilisation des acteurs (entreprises, partenaires, citoyens, associations), en développant de nouveaux supports (plateforme internet, concours…)		Pas d'impact a priori
ANIM.6	Animation	Innovation et démonstration	Tous	Proposer des modèles économiques pour appuyer la pérennisation de la démarche Nord-Isère Durable, en renouvelant ou en prospectant des partenariats		Pas d'impact a priori
ANIM.8	Animation	Changements de comportements	Diminution des consommations	Watty à l'Ecole		Pas d'impact a priori
ANIM.9	Animation	Changements de comportements	Diminution des consommations	Sensibilisation aux économies d'énergie		Pas d'impact a priori
ANIM.10	Animation	Changements de comportements	Tous	Accompagner l'émergence d'initiatives locales auprès des différents acteurs du territoire : organisation d'évènements mobilisant les entreprises sur la TE		Pas d'impact a priori

5.5 Thématique « Bâtiments »

Avant-propos :

Pour tout projet de rénovation ou de construction d'un bâtiment, les impacts attendus sur les compartiments sols/air/biodiversité vont dépendre de la gestion des déchets de chantier, la nature des matériaux utilisés, la nature des travaux engagés (énergie de chauffage remplacée et énergie de chauffage remplaçante). Par ailleurs, des travaux de rénovation réalisés de manière pertinente associés à un bon usage conduisent généralement à une amélioration de la qualité de l'air intérieur des bâtiments. Ainsi l'ensemble des projets de rénovation seront accompagnés de manière à intégrer pleinement ces enjeux : recherche de solutions permettant la préservation de la biodiversité, la réduction de la consommation d'eau et des ressources non renouvelables issues des sols, utilisation de produits ne dégradant pas la santé humaine (pollution, acoustique, visuelle...).

A noter, qu'il est précisé pour certaine action le commentaire suivant : « pas d'impact a priori », cela signifie qu'il n'y a pas d'autres impacts que ceux cités dans cet avant-propos.

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
BAT.1	Bâtiments	Réduction des déchets	Tous	Sensibiliser et accompagner les entreprises du bâtiment dans la gestion des déchets de chantier et de l'économie circulaire		Amélioration de la qualité de l'air et des sols du fait d'une diminution des déchets à éliminer (incinération, enfouissement)
BAT.2	Bâtiments	Rénovation énergétique	Tous	Accompagner la montée en compétence et la qualification des professionnels du bâtiment autour des enjeux de rénovation durable		Pas d'impact a priori
BAT.3	Bâtiments	Bois	Stockage carbone	Habiter bois : opération portes ouvertes maisons bois		Bilan neutre sur la biodiversité, les sols et l'eau ; accroissement du stockage de carbone par l'emploi du matériau bois.
BAT.4	Bâtiments	Bois	Stockage carbone	Promotion du bois construction et énergie auprès des collectivités		Bilan neutre sur la biodiversité, les sols et l'eau, Accroissement du stockage de carbone par l'emploi du matériau bois. Les installations bois énergie en collectivité ont un rendement très performant et sont très faiblement émettrices en particules fines

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
BAT.5	Bâtiments	Changements de comportements	Adaptation au changement climatique	Accompagnement des particuliers sur l'optimisation de leur solution de chauffage		Effet positif sur la qualité de l'air si baisse des émissions de particules fines liée au remplacement de chauffages au bois non performants
BAT.6	Bâtiments	Rénovation énergétique	Diminution des consommations	Accompagner les choix énergétiques sur les bâtiments tertiaires publics et privés		Pas d'impact a priori
BAT.7	Bâtiments	Changements de comportements	Diminution des consommations	Développer la sensibilisation aux économies d'énergie dans les logements, notamment des personnes en situation de précarité énergétique		Amélioration attendue de la santé des populations précaires (meilleure utilisation du chauffage)
BAT.9	Bâtiments	Rénovation énergétique	Tous	Mobiliser les entreprises artisanales du bâtiment sur les plateformes territoriales de rénovation énergétique de l'habitat (PTRE)		Pas d'impact a priori
BAT.10	Bâtiments	Construction durable	Tous	Accompagner l'intégration des objectifs de Transition énergétique dans constructions/rénovation		Pas d'impact a priori
BAT.11	Bâtiments	Construction durable	Tous	Favoriser l'échange d'expériences entre professionnels du bâtiment et la maitrise d'œuvre dans une logique d'amélioration de la performance environnementale des ouvrages		Pas d'impact a priori
BAT.12	Bâtiments	Construction durable	Diminution des consommations	Développer le Campus de la Construction Durable		Pas d'impact a priori
BAT.13	Bâtiments	Circuits courts	Diminution des émissions GES	Sensibiliser les entreprises artisanales du bâtiment aux matériaux et produits économes et respectueux de l'environnement, dans une logique de de différenciation et d'appropriation technique et commerciale		Pas d'impact a priori
BAT.14	Bâtiments	Innovation et démonstration	Diminution des émissions GES	Accompagner les entreprises artisanales du bâtiment à réaliser les investissements productifs qui s'inscrivent dans une démarche à la fois économique et environnementale		Pas d'impact a priori

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
BAT.16	Bâtiments	Rénovation énergétique	Diminution des consommations	Accompagner les communes dans la gestion énergétique de leur patrimoine : maîtrise des consommations et diminution dans le cas de rénovation		Pas d'impact a priori
BAT.18	Bâtiments	Rénovation énergétique	Diminution des consommations	Développer l'accompagnement des particuliers à la rénovation énergétique MA RENO		Pas d'impact a priori
BAT.19	Bâtiments	Construction durable	Diminution des consommations	Structurer et animer la filière construction durable		Pas d'impact a priori
BAT.20	Bâtiments	Innovation et démonstration	Tous	Accompagner et réaliser des démonstrateurs d'innovation (dont le bâtiment de la plateforme ASTUS Construction), en prenant en compte les innovations du secteur (matériaux, voiries, confort intérieur…)		L'action suit une optique d'avoir un impact faible sur la biodiversité et de limiter aux maximum l'impact sur l'eau et l'air.
BAT.21	Bâtiments	Rénovation énergétique	Diminution des consommations	Amélioration thermique du parc existant de l'Opac 38		Amélioration attendue du confort et de la santé des populations occupant ces logements
BAT.22	Bâtiments	Rénovation énergétique	Diminution des consommations	Accompagnement des locataires au changement après amélioration thermique de leur résidence		Pas d'impact a priori

5.6 Thématique « Déchets »

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action		EES
DECH.2	Déchets	Méthanisation	Tous	Micro-digestion anaérobie containérisée (micro-méthanisateur)		Participe à l'amendement organique des sols par un "retour au sol" des biodéchets Eaux traitées en sortie de process pouvant être rejetées au milieu naturel ou réutilisées (arrosage, ...) Réduction de l'impact incinération ou stockage des déchets, réduction des transports pour la collecte et l'acheminement des biodéchets / production et distribution de bioGNV
DECH.4	Déchets	Tri à la source	Diminution des consommations	Accompagner les habitants sur le compostage et le tri à la source des déchets organiques		Amélioration de la qualité de l'air et des sols du fait d'une diminution des déchets à éliminer (incinération, enfouissement)
DECH.5	Déchets	Réseau chaleur	Production d'ENR	Optimisation de la production d'électricité de l'UIOM		Pas d'impact a priori
DECH.6	Déchets	Réseau de chaleur	Diminution des émissions GES	Traitement des encombrants de déchèterie incinérables sur le périmètre du SITOM		Amélioration de la qualité des sols du fait d'une diminution des déchets à enfouir
DECH.7	Déchets	Innovation et démonstration	Adaptation au changement climatique	Optimisation du fonctionnement des aérocondenseurs de l'UIOM		Pas d'impact a priori

5.7 Thématique « Energie renouvelable »

Avant-propos :

La stratégie de développement des ENR sur le territoire a été travaillée de manière à intégrer pleinement les enjeux environnementaux. Ainsi, l'orientation prise pour le développement de projets photovoltaïques consiste à limiter au maximum les emprises sur des surfaces au sol non urbanisées. Les projets sont donc prioritairement envisagés sur les toitures des bâtiments ainsi que les surfaces imperméabilisées type parking, ou surfaces impropres à une autre activité type friche industrielle, ISDND ou zones délaissées en ZAC pour satisfaire la volonté de préservation des surfaces agricoles clairement affichée et partagée avec la profession.

A noter, qu'il est précisé pour certaine action le commentaire suivant : « pas d'impact a priori », cela signifie qu'il n'y a pas d'autres impacts que ceux citer dans cet avant-propos.

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
ENR.1	ENR	PV	Production ENR	Encourager le développement de la production d'énergie renouvelable citoyenne		Pas d'impact a priori
ENR.2	ENR	PV	Production ENR	Développer l'installation de panneaux photovoltaïques sur le patrimoine bâti public (ou parkings)		Pas d'impact a priori
ENR.3	ENR	PV	Production ENR	Inciter à l'installation de panneaux photovoltaïques sur le patrimoine bâti des entreprises ou sur parking		Pas d'impact a priori
ENR.5	ENR	Innovation et démonstration	Production ENR	Etudier les innovations technologiques que la collectivité pourrait développer ou favoriser dans le domaine des énergies renouvelables		Pas d'impact a priori
ENR.6	ENR	Méthanisation	Production ENR	Accompagner l'émergence de projets de méthanisation		Pas d'impact a priori
ENR.7	ENR	Construction durable	Production d'ENR	Autonomie solaire Photovoltaïque de l'entreprise CapSUD		Pas d'impact a priori

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
ENR.8	ENR	PV	Production d'ENR	Centrale Photovoltaïque au sol sur site dégradé (ISDND – site enfouissement des ordures ménagères)		Veiller à la protection du site constitué de prairie sèche avec une avifaune (bruant proyer et son cortège). Il n'y a pas d'impact néfaste sur le sol puisque les travaux de structures sont réalisés qu'en phase de remblais. Le projet est inscrit dans une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) disposant à ce titre d'un aménagement et d'un monitoring dédié à la surveillance des eaux pluviales collectées et eaux souterraines
ENR.9	ENR	Bois	Production d'ENR	Animation de la marque Rhône-Alpes bois bûche		Bilan neutre sur la biodiversité, les sols et l'eau. Diminution des émissions de particules fines liées à la mauvaise combustion du bois, amélioration de la santé des habitants
ENR.10	ENR	Innovation et démonstration	Production d'ENR	Etude d'opportunité sur une expérimentation agrivoltaïque		Pas d'impact a priori – les impacts environnementaux de la mise en œuvre d'une telle technologie seront explicités dans le cadre de cette étude

5.8 Thématique « Mobilité »

Avant-propos :

Tout développement d'infrastructure nécessaire à la mise en œuvre du volet mobilité du PCAET devra être réalisé de manière à limiter les impacts sur la qualité de l'eau, du sol et la biodiversité. L'ensemble des actions ont pour objectif de réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques du secteur, ce qui conduit à une amélioration de la qualité de l'air.

A noter, qu'il est précisé pour certaine action le commentaire suivant : « pas d'impact a priori », cela signifie qu'il n'y a pas d'autres impacts que ceux citer dans cet avant-propos.

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
MOB.1	Mobilité	Alternative à la voiture individuelle	Diminution des émissions GES	Promouvoir et accompagner le développement des pratiques de covoiturage		Pas d'impact a priori
MOB.2	Mobilité	Report modal	Lutte contre la pollution de l'air	Identifier les possibilités d'évolution du réseau RUBAN		Pas d'impact a priori
MOB.3	Mobilité	Report modal	Lutte contre la pollution de l'air	Identifier les possibilités d'évolution du parc de bus RUBAN		Effet positif attendu : amélioration de la qualité de l'air par l'amélioration de la motorisation des véhicules (conversion élec ou gaz ou véhicules répondant aux normes supérieures)
MOB.4	Mobilité	Alternative au carburant	Lutte contre la pollution de l'air	Développement du GAZ dans la mobilité		Effet positif attendu : amélioration de la qualité de l'air par l'amélioration de la motorisation des véhicules (conversion élec ou gaz ou véhicules répondant aux normes supérieures)
MOB.5	Mobilité	Report modal	Diminution des consommations	Accompagner le développement de l'usage du vélo sur le territoire (via l'aménagement, des dispositifs de soutien, de l'animation et de la promotion des usages)		Veiller à un aménagement stratégique du point des sources de pollutions atmosphériques

	Thématique	Chantier	Axe	Libellé action	EES	Commentaire
MOB.6	Mobilité	Report modal	Diminution des émissions GES	Consolider et étendre l'accompagnement au changement des pratiques de mobilité auprès des entreprises (PDIE)		Pas d'impact a priori
MOB.8	Mobilité	Alternative à la voiture individuelle	Diminution des émissions GES	Identifier et expérimenter de nouvelles pratiques d'alternatives de covoiturage (covoiturage spontané, mise à jour en temps réel…)		Pas d'impact a priori
MOB.12	Mobilité	Alternative à la voiture individuelle	Diminution des émissions GES	Accompagner le développement de l'usage du vélo sur le territoire		Pas d'impact a priori
MOB.13	Mobilité	Innovation et démonstration	Lutte contre la pollution de l'air	Etude d'opportunité sur les motorisations alternatives		Pas d'impact a priori

6. Synthèse et suivi du PCAET

Le territoire de la CAPI dispose de son plan d'action depuis 2016, ce dernier a récemment été révisé afin de mettre en exergue les actions des partenaires, acteurs du territoire. Il apparaît après l'évaluation environnementale que de nombreuses actions ont un impact neutre sur les différents critères qui composent l'évaluation (Santé, Air, Sol, Eau et biodiversité) et qu'aucune ne semble à ce jour avoir un impact négatif. Certaines actions à l'étude ou en cours d'élaboration devront veiller à respecter les enjeux environnementaux que ce soit dans la construction de parking pour faciliter le covoiturage, la gestion des déchets sur le chantier, l'implantation d'énergie renouvelable etc.

Consciente des différents enjeux, la CAPI s'engage dans le suivi des actions que ce soit en terme d'indicateurs de suivi et de résultats qu'en terme d'évaluation environnementale. En effet, les indicateurs de suivi permettent de rendre compte de l'évolution du PCAET tout au long de sa mise en application. Ces indicateurs seront issus des différents schémas, plans ou programmes présents sur le territoire : SCoT, SAGE, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, les différents observatoires : ORCAE, MétéoFrance etc. Les différents supports qui ont été utilisés pour le diagnostic et l'état initial permettront le nombre de départ de feu de forêt par an, évolution de la qualité des eaux souterraines, qualité de l'air sur le territoire, …

Le territoire compte également sur les différents acteurs du territoire pour l'élaboration du suivi environnemental notamment avec l'Association Porte de l'Isère Environnement (APIE).

Cette évaluation continue apprécie et repère tout aussi bien les incidences défavorables/ négatives que positives sur l'environnement que le PCAET induit à travers ses actions.

Ce dispositif permettra de contribuer au suivi et à l'amélioration des PCAET suivants.