



PRÉFÈTE DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

**Porter à connaissance
du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)**

***Données territoriales
sur la communauté de communes
Le Grand Charolais (CCGC)***

Version du 14/05/19

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
1- Aménagement – urbanisme.....	7
2- Biodiversité, eau et risques.....	10
2.1- Biodiversité.....	10
2.2- Eau.....	15
2.3- Risques.....	21
3- Agriculture - forêt.....	24
3.1- Agriculture.....	24
3.2- Forêt.....	33
4- Air.....	35
5- Logements.....	37
6- Bâtiments tertiaires.....	44
7- Transport – mobilité - déplacements.....	45
7.1- Fret.....	45
7.2- Mobilité des personnes.....	45
8- Industries et autres activités économiques.....	52
9- Énergies renouvelables.....	54
10- Déchets.....	59
ANNEXES.....	60
Annexe 1 : données sur le logement par commune.....	60

INTRODUCTION

La planification de la transition énergétique et écologique sur le territoire de la communauté de communes du Grand Charolais (CCGC) est un exercice qui n'a pas d'antécédent. Il est aujourd'hui nécessaire d'entrevoir cette planification à l'échelle du nouveau territoire et sur l'ensemble des nouvelles thématiques.

Aussi, pour faire en sorte que cet exercice soit le plus pertinent possible et que la transition énergétique engagée par cette planification soit un réel atout pour le développement du territoire, il apparaît essentiel de se doter d'un accompagnement technique et opérationnel solide qui fasse émerger des actions concrètes dont l'issue apportera des atouts visibles et rapides au territoire :

- **Optimisation budgétaire** : par la réduction de la facture énergétique de la collectivité et de l'ensemble du territoire via des opérations de sensibilisation de la population et de tous les acteurs du territoire à la sobriété énergétique (« l'énergie la moins chère est celle que l'on ne consomme pas ! »), des opérations de rénovation des bâtiments et des systèmes de chauffage avec mise en réseau, des opérations de rénovation de l'éclairage public sans toutefois augmenter le nombre de points lumineux, etc ...
- **Attractivité économique** : les opportunités offertes sur le bassin d'emploi de la CCGC ne sont pas négligeables tant au niveau de la rénovation thermique des bâtiments, des énergies renouvelables adaptées au caractère physique, paysager et sociologique du territoire, du transport (développement d'alternatives à l'auto-solisme, transport fluvial et développement des véhicules propres et des services afférents...).
- **Qualité de vie** : un lieu où il fait bon vivre est un lieu qui optimise le triptyque « trajets domiciles-travail, cadre naturel préservé et conditions climatiques ». Les actions liées à l'atténuation et à l'adaptation aux aléas dus au changement climatique d'un territoire peuvent prendre de multiples formes et seront d'autant plus efficaces et visibles si elles sont planifiées concrètement.

En première approche, la consultation attentive du guide publié en novembre 2016 « PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre » est tout à fait opportune en préalable à la lecture des différentes ressources documentaires indiquées dans le document « Porter à connaissance du PCAET - Éléments généraux de cadrage ».

Ce guide est accessible à l'adresse suivante :

http://www.territoires-climat.ademe.fr/sites/default/files/WEB-ADEME_MEDDE_Guide_PCAET2016-planches.pdf

Page 90 de ce guide sont présentés 6 focus sectoriels:

- le secteur du bâtiment résidentiel et tertiaire qui inclut des éléments sur l'éclairage public et les nuisances lumineuses ;
- le secteur des transports ;
- le secteur agricole, sylvicole et les sols ;
- le secteur industriel et les autres activités économiques ;
- le secteur de la production et de la distribution de l'énergie et le développement des énergies renouvelables ;
- le secteur des déchets.

Ces éléments devraient faciliter la créativité du territoire pour la consolidation d'une planification énergétique et écologique réfléchie, optimale et adaptée, en coordination avec les démarches tant réglementaires que volontaires portées par le territoire.

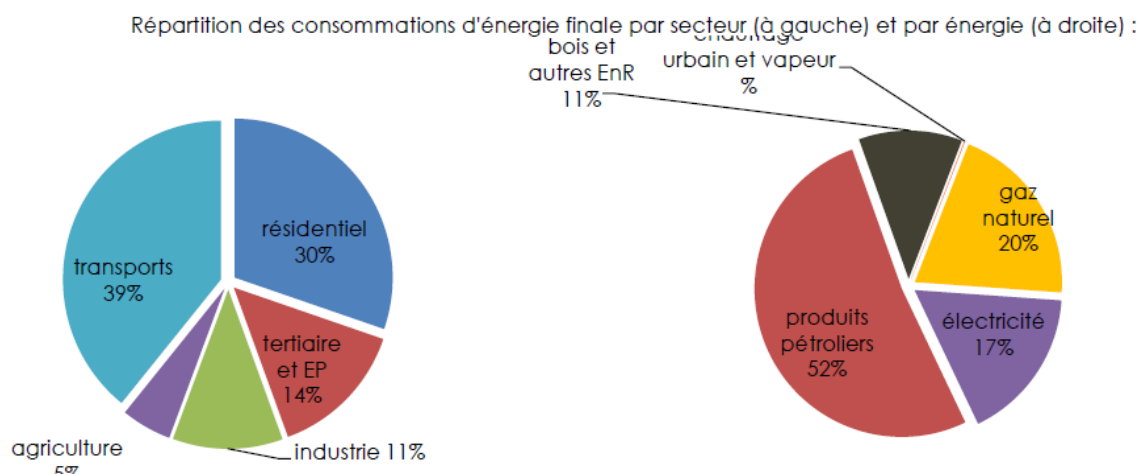
À cela s'ajoutent des éléments relatifs à l'aménagement et aux milieux (air et eau-biodiversité) qui ont un lien avec les 6 secteurs mentionnés et avec les thématiques du PCAET.

Outre les documents devant être pris en compte ou avec lesquels le PCAET doit être compatible, les éléments de contexte cités ci-dessous doivent être gardés à l'esprit lors de l'élaboration du PCAET.

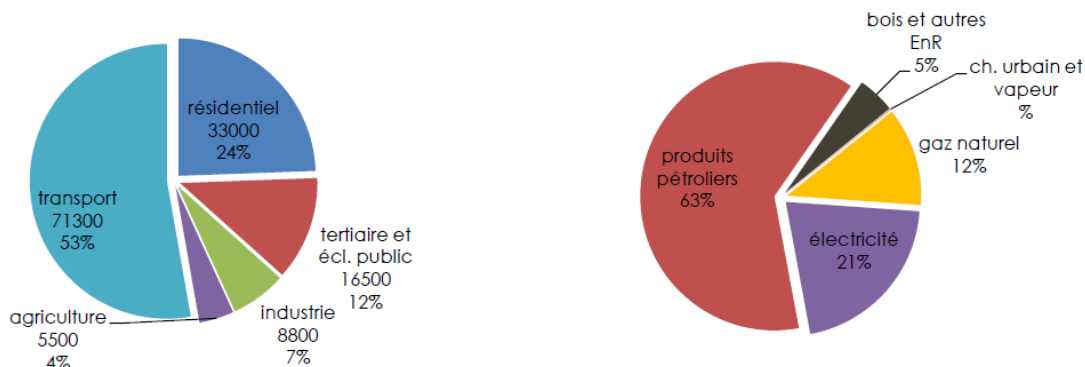
Les projets cités sont les projets les plus importants connus, en lien avec la thématique et les objectifs du PCAET.

Mise en garde sur les données : la production des données notamment sur le thème de la transition énergétique est réalisée à l'échelle régionale. Ainsi les données à l'échelle de l'EPCI n'intègrent pas celles des 3 communes situées dans l'Allier.

Les principales données énergétiques sur le territoire de la CCGC sont les suivantes :



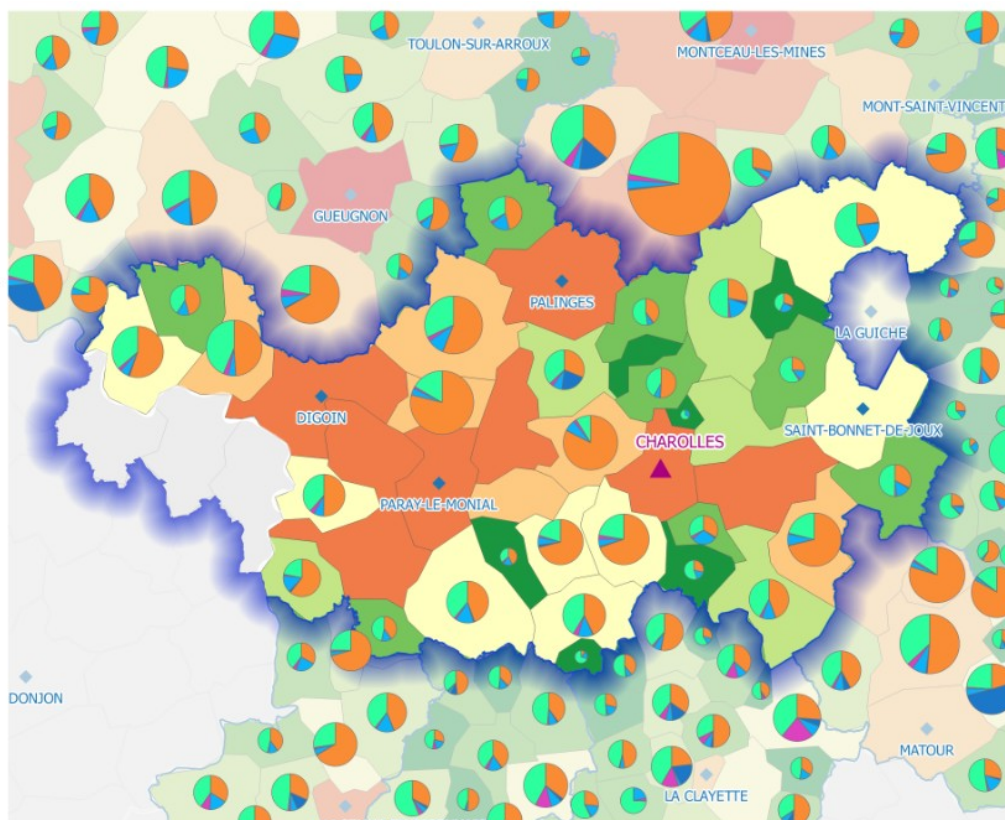
Répartition des coûts énergétiques par secteur (à gauche) et par énergie (à droite), en k€ et en % :



NB : Les coûts énergétiques sont arrondis à la centaine.

COUT DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DU TERRITOIRE - 2014

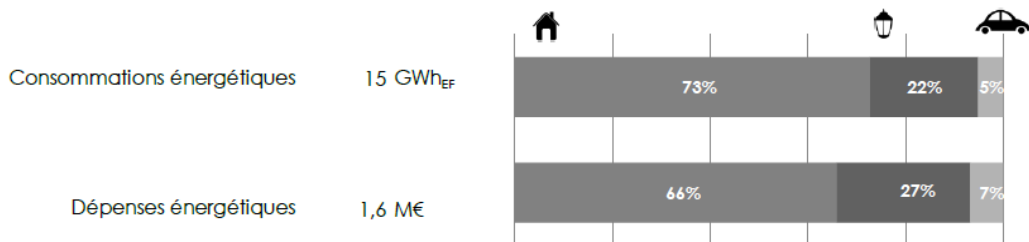
...par commune



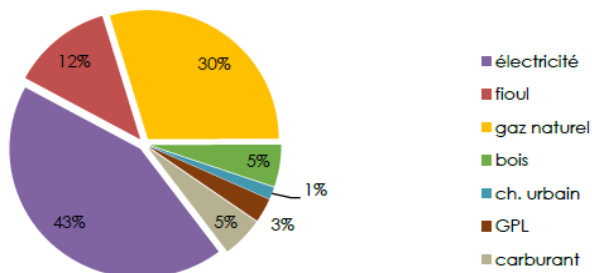
Au total, le territoire consomme 1 344 GWh, soit 35 MWh / habitant (Saône-et-Loire : 17 273 GWh, soit 31 MWh / habitant) et émet 263 kteq CO₂ d'origine énergétique (Saône-et-Loire : 3 258).

Les dépenses correspondantes s'élèvent à 135 M€, soit 3 566 € / habitant (Saône-et-Loire : 1 715 M€, soit 3 086 € / habitant).

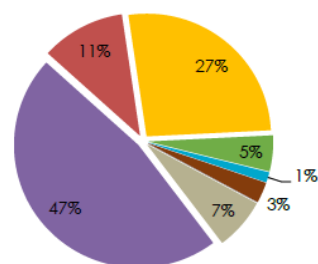
S'agissant plus spécifiquement du patrimoine de la collectivité, on note la répartition suivante des consommations énergétiques par poste (bâtiments, éclairage public et flotte de véhicules) et par énergie :



Répartition des consommations par énergie :



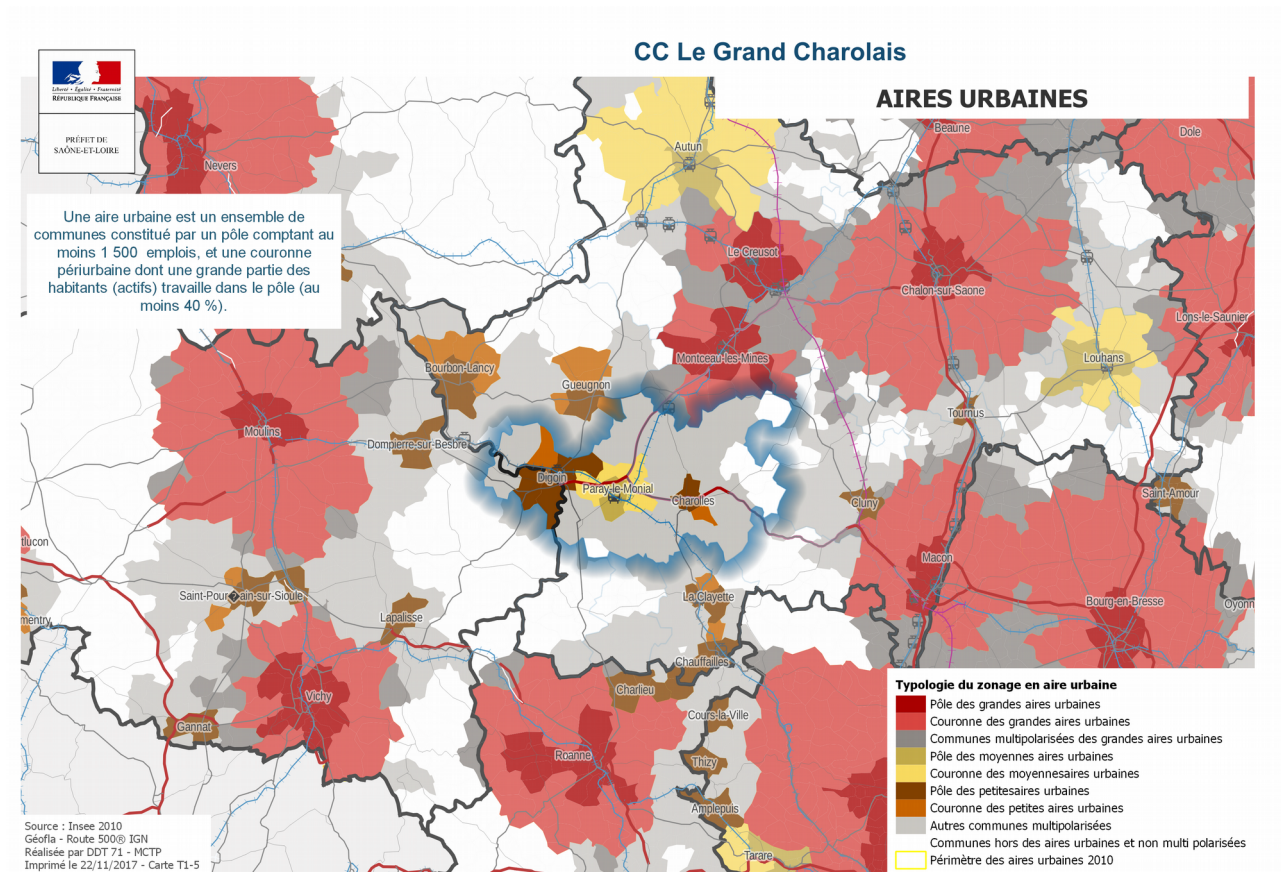
Répartition du coût par énergie :



🏠	Les bâtiments	🚗	La flotte de véhicules
	10,9 GWh - 1,1 M€		0,8 GWh - 108,2 k€

- Surface chauffée :	87 640 m ²	soit 125 kWh/m ²	- Nombre de véhicules :	129
- Coûts moyens :	96 €/MWh	ou 12 €/m ²	dont	0 électriques
Moyennes région :	125 kWh/m ²	et 12 €/m ²	et	0 fonctionnant au biodiesel ou au bio-GNV

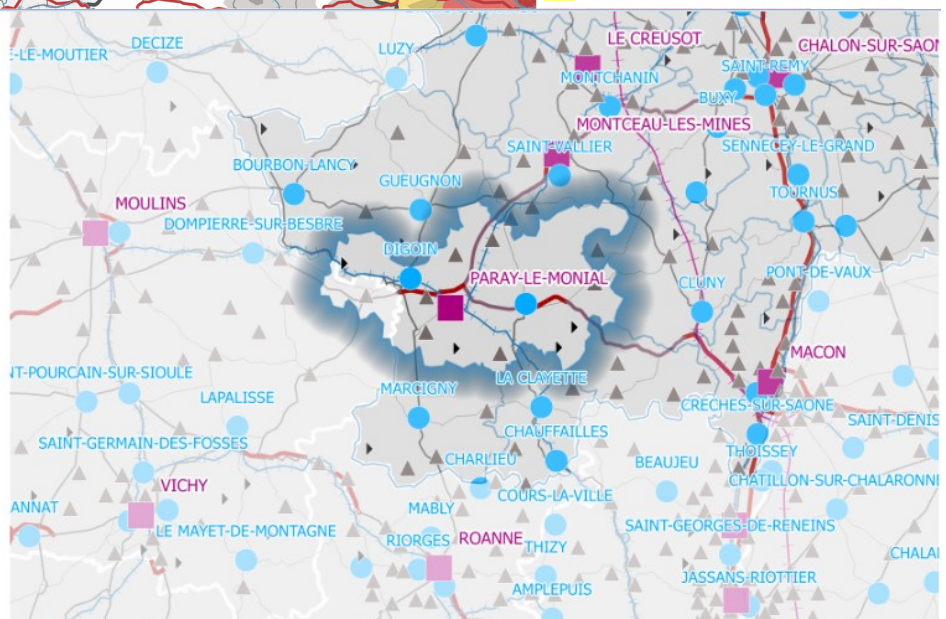
1- Aménagement – urbanisme



Hiérarchisation des pôles selon les gammes de services à la population présents

- Pôle principal
- Pôle intermédiaire
- ▲ Pôle de proximité
- ▶ Pôle relais de proximité

L'accès des habitants aux équipements et services participe à la qualité de vie sur un territoire. L'analyse globale de la répartition des pôles de services et d'équipements sur le territoire, ainsi que leur hiérarchisation, donne un premier niveau de lecture du niveau de services, de commerces et d'équipements offert à la population. La méthode INSEE mise en œuvre pour aboutir à une partition des services en gammes résulte principalement d'une analyse de la représentativité de leur présence simultanée dans les communes. Ainsi, une commune est identifiée comme :



→ **Pôle de proximité**, si elle possède au moins 13 équipements parmi les 26 de la gamme de proximité, qui réunit les services les plus courants.

→ **Les relais de proximité** permettent d'identifier des communes qui ne sont pas classées comme pôle de proximité, à cause d'un trop faible nombre d'équipements de proximité présents mais qui offrent malgré tout des équipements courants de proximité intéressants. Sont regroupées dans cette catégorie, les communes qui possèdent au moins 4 équipements parmi : **1 service aux particuliers** (bureau de poste, relais postal commerçant, agence postale communale), **un commerce alimentaire** (épicerie, boulangerie, boucherie), **une école**, **un professionnel de santé** (médecin omnipraticien, infirmier, kinésithérapeute, pharmacie).

→ **Pôles intermédiaires**, il faut que la commune soit pôle de proximité et qu'elle possède en plus au moins 16 équipements parmi les 32 de la gamme intermédiaire qui regroupe des services qui correspondent à des déplacements des consommateurs moins fréquents ou qui nécessitent une « aire d'approvisionnement plus large ».

→ **Pôles principaux**, il faut que la commune soit pôle intermédiaire et qu'elle possède en plus au moins 20 équipements parmi les 40 de la gamme supérieure est plutôt l'apanage des pôles urbains.

Pour plus de détails, se référer à l'annexe méthodologique

La CC Le Grand Charolais appartient au PETR du Charolais-Brionnais.

Elle comprend 44 communes (41 en Saône-et-Loire et 3 dans l'Allier) qui représentent 40 327 habitants (données 2015).

Le territoire est couvert par le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Charolais-Brionnais approuvé le 30/10/2014. Dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCoT, il convient de souligner plusieurs orientations en lien direct avec les thématiques du PCAET :

- p35 : privilégier l'intégration au bâti des énergies renouvelables
- p35 : favoriser la construction et la réhabilitation écologiques
- p39 : Orientation 5 : organiser le développement des énergies renouvelables et filières vertes
- p81 : relever le défi d'une mobilité durable

Au niveau de la planification de l'urbanisme, les communes sont gérées par les dispositions ou les documents suivants :

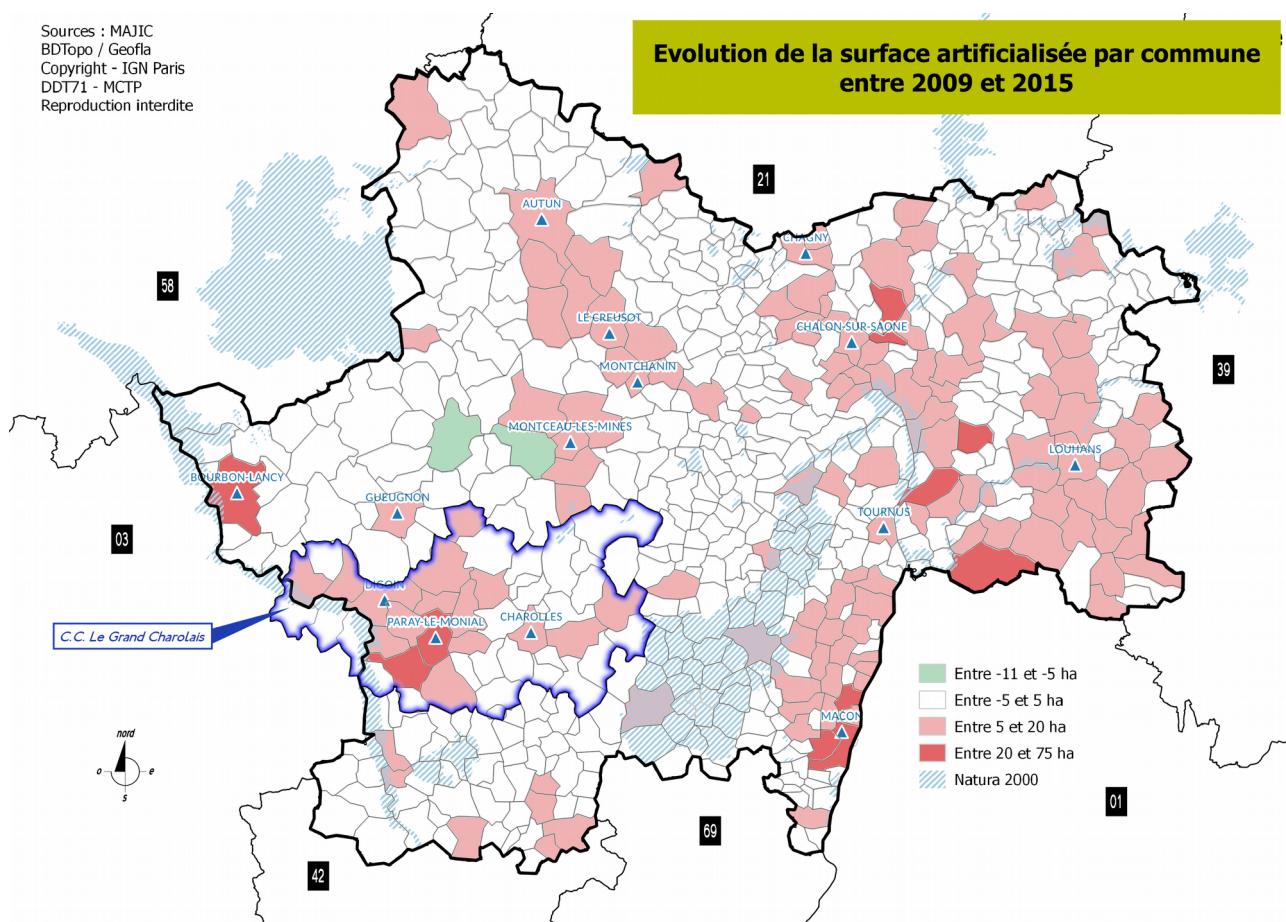
- 26 communes relèvent du Règlement National d'Urbanisme
- 6 communes avec des cartes communales (Chassenard, La Motte-saint-Jean, Lugny-les-Charolles, St Aubin en Charollais, Suin, Vendennes-les-Charolles)
- 10 PLU approuvés (Baron, Charolles, Digoin, Le Rousset, Molinet, Palinges, Paray-le-Monial, Saint Léger les Paray, Vitry en Charollais, Varenne saint germain),
- 2 PLU en élaboration (St Vincent de Bragny et le Rousset-Marizy),

Pour information, le PLU de Palinges fait l'objet d'une mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration de projet d'extension de carrière.

La communauté de communes (CC) s'est dotée de la compétence PLUi depuis le 25/02/2015, et le PLUi a été prescrit sur la CC du Charolais le 07/04/2016. La composition de la CC ayant évolué au 01/01/2017, une nouvelle prescription du PLUi est à venir. La délibération prescrivant les modalités de collaboration avec les communes a été prescrite le 04/06/2018.

Les documents d'urbanisme ont vocation à être diffusés sur ce site : <https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>

Evolution de la surface artificialisée par commune entre 2009 et 2015



2- Biodiversité, eau et risques

2.1- Biodiversité

Le territoire est très largement dominé par l'élevage extensif, avec d'importantes surfaces en prairies généralement associées à des haies et des arbres isolés. Des massifs forestiers disséminés sur l'ensemble du territoire viennent compléter le paysage.

Ce vaste territoire constitue donc un ensemble assez homogène, et les espèces qu'il abrite sont donc directement dépendantes des pratiques agricoles. Ainsi la richesse faunistique peut-elle être conditionnée par exemple au mode de gestion des haies.

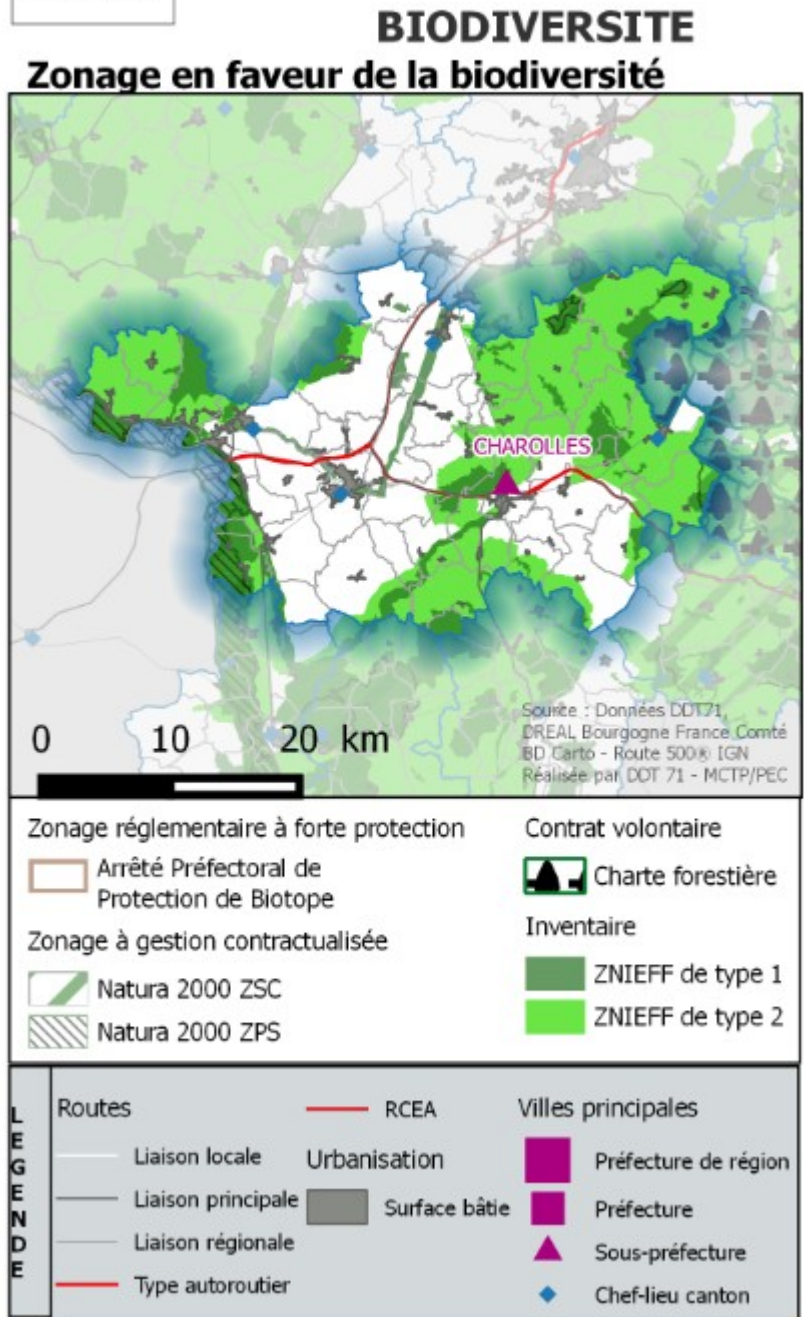
Le secteur situé au sud de Paray-le-Monial et Digoin connaît une modification significative avec la mise en culture de prairies et une artificialisation croissante (voir carte évolution des surfaces artificialisées page précédente)

Deux espaces naturels font partie du réseau Natura 2000 :

-Le Val de Loire, qui abrite une biodiversité et des milieux remarquables liés à la dynamique du fleuve,

-Les étangs du charolais qui hébergent une des rares populations de tortues Cistudes.

La Loire et l'Arroux accueillent des populations de poissons migrateurs pour lesquels la continuité écologique est un impératif.



Le maintien et la restauration des continuités écologiques sont des éléments contribuant à l'atténuation du changement climatique et à l'adaptation à ses conséquences. Ces grands enjeux sont identifiés dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de l'ex-Bourgogne (<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/le-srce-de-bourgogne-r2578.html>).

Le plan d'action stratégique du SRCE de l'ex-Bourgogne indique les objectifs suivants, qui doivent être pris en compte dans le PCAET mais qui sont aussi des pistes pour le plan d'actions du PCAET :

- **« OS 1.3 : faire étudier et prescrire »**, notamment « Faire prendre en compte l'idée d'une TVB en zone urbanisée (espaces, végétation, eau, polluants, bruit, lumière) » ; cela doit être intégré dans la gestion de l'eau, des aménagements, de l'éclairage public ;
- **« OS 1.4 : faire intégrer biodiversité et écologie dans les zones bâties »** : cela implique 1) la prise en compte de la préservation d'espèces nicheuses dans le cadre de la rénovation et de la construction du bâti, et 2) le traitement de la problématique de pollution lumineuse des agglomérations et zones d'activités ;
- **« OS 3.1 : faire prendre en compte les continuités en agriculture et foresterie »**. On note les objectifs associés suivants :
 - 1) de façon générale, le maintien / renforcement d'infrastructures agro-écologiques (haies, bocages, arbres, fourrés, bandes enherbées, réseaux de mares...) ;
 - 2) en lien avec les activités agricoles, le soutien technique et financier à une agriculture urbaine ou périurbaine, p.ex. par développement de circuits courts ;
 - 3) en lien avec l'activité sylvicole :
 - la gestion différenciée des habitats intra-forestiers (mares, pelouses, landes...) et des lisières internes et externes, la maîtrise de l'exploitation forestière autour des cours d'eau et le respect de la ripisylve en place, la préservation du foncier forestier,
 - l'identification et la cartographie des réservoirs dans lesquels des espèces forestières sont en limite d'aire de répartition afin de mieux anticiper les conséquences du changement climatique, »
- **« OS 4.1 : préciser la réalité des trames, fonctionnalité et menaces »** : développer les connaissances sur les espaces de continuités, leur fonctionnalité et les menaces locales », afin de mieux définir les enjeux locaux, que le renforcement de la connaissance doit également cibler, ainsi que les menaces

directes ou indirectes portant sur les continuités écologiques : impacts du changement climatique : quelles continuités (à créer ?) pour répondre à quels nouveaux besoins de déplacements ?

Le SRCE enfin territorialise certains enjeux (trames prioritaires, sites prioritaires, grands enjeux) et rappelle certains enjeux issus de la concertation.

Le SRCE identifie des **secteurs à enjeu régional**. Ces secteurs particulièrement fragiles doivent être la cible prioritaire des efforts d'animation, de concertation et de restauration de continuités écologiques

- Pour la sous-trame forêt : de façon générale, la connexion des grands massifs forestiers est un enjeu régional qui nécessite une préservation des petits massifs intermédiaires (notamment ceux de moins de 4ha) en « pas japonais » ; les objectifs sont la préservation de la biodiversité forestière et des connexions entre les massifs, la diversité des peuplements forestiers et des itinéraires de gestion favorisant le mélange des essences, la lutte contre simplification et homogénéisation des espaces, le maintien de l'équilibre forêt-gibier ;
- Pour la sous-trame prairies-bocage, les objectifs sont la conservation et la restauration d'un système bocager fonctionnel en lien avec la trame bleue et les ripisylves le long des cours d'eau.
 - *Le secteur à enjeux régional SRCE est le corridor du Val de Loire*
- Pour la sous-trame Pelouses sèches
 - Nombreux secteurs méconnus et à prospecter (voir Znieff 1 pour ces milieux sur secteurs identifiés)
- Pour la sous-trame « plans d'eau – zones humides »,
 - *les besoins sont importants en termes de recensement des zones humides.*

Enfin deux sites issus de la concertation ont été identifiés comme présentant des risques de rupture de la continuité, la RCEA notamment dans le secteur de Palinges et le canal du Centre .

Données relatives à la biodiversité :

- https://www.sinpbourgogne.fr/accueil_sinp

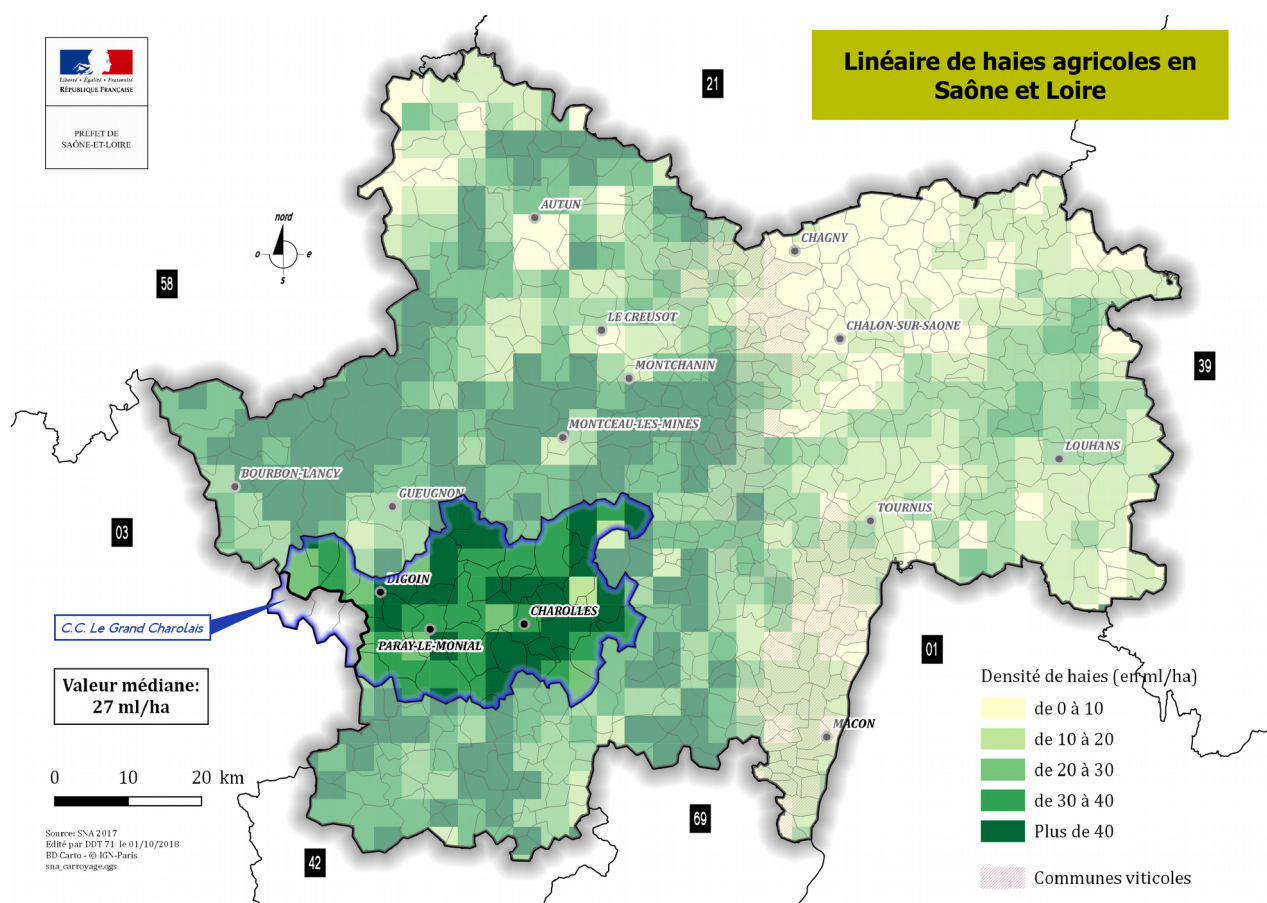
• Le groupe national d'échange TVB a établi un document dans lequel la contribution de la TVB à l'adaptation au changement climatique est précisée (Réduction de la vulnérabilité des espèces et habitats grâce au renforcement des échanges, Déplacement facilité des espèces et de leur aire de répartition vers des

milieux plus favorables notamment vers le Nord et en altitude, Atténuation du changement climatique grâce aux services rendus par les éléments semi-naturels constitutifs de la TVB

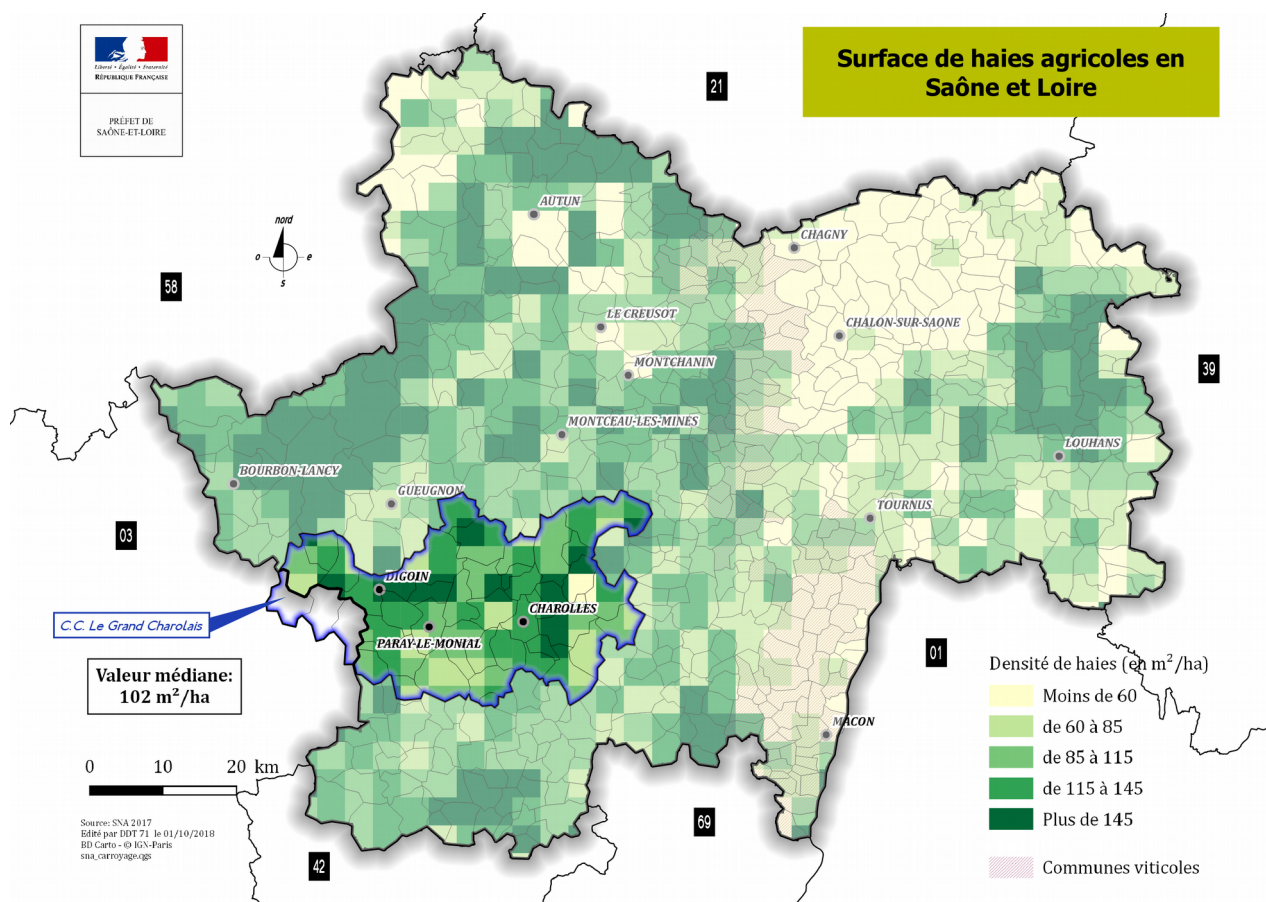
http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/Journee_echange/fiche_synthese-tvb_et_cc.pdf

- 2014 Rapport MNHN - Le changement climatique et les réseaux écologiques - Point sur la connaissance et pistes de développement - Rapport 2014 (http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/141016_-_changement_climatique_mnhn-spn.pdf)
- 2016 - MEDDE - La TVB : un outil pour lutter contre le changement climatique (http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/16216_brochure-16p_trame-verte-et-bleue-outil-territoires_web_pap.pdf)

Les haies :



Données 2017 issues des déclarations de surfaces agricoles au titre de la Politique Agricole Commune



Données 2017 issues des déclarations de surfaces agricoles au titre de la Politique Agricole Commune

L'importance des haies sur le territoire de la CC Le Grand Charolais nécessite une attention particulière au regard des multiples fonctionnalités qu'elles peuvent assurer en lien avec le PCAET.

Les 2 cartes ci-dessus montrent un linéaire très important mais soulignent une faible surface occupée par les haies, attestant de pratiques de gestion actuelles privilégiant une faible emprise au sol des haies, et de fait une faible hauteur. A contrario en Bresse, les haies sont moins nombreuses mais plus larges (et plus hautes).

Les haies sont des éléments boisés « non forestiers » au sens réglementaire, mais elles constituent un enjeu énergétique et climatique important pour ce territoire bocager. Les pratiques actuelles de taille basse des haies présentent un certain nombre d'inconvénients, que ce soit sur le plan agronomique (plus d'abri pour le bétail en pleine chaleur estivale par exemple), biologique (disparition de la strate qui abrite les oiseaux et qui fournit des baies en automne), paysager (plus de renouvellement du stock d'arbres de haute tige), et énergétique (passage de tracteurs pour déchiquer les haies, sans récupération de matière et absence de production de bois). Les réflexions et pratiques pour préserver le bocage et laisser « remonter » (dans le sens « laisser repousser en haie haute ») les éléments boisés de ces haies sont à encourager. Les collectivités, comme les syndicats de rivières, peuvent accompagner

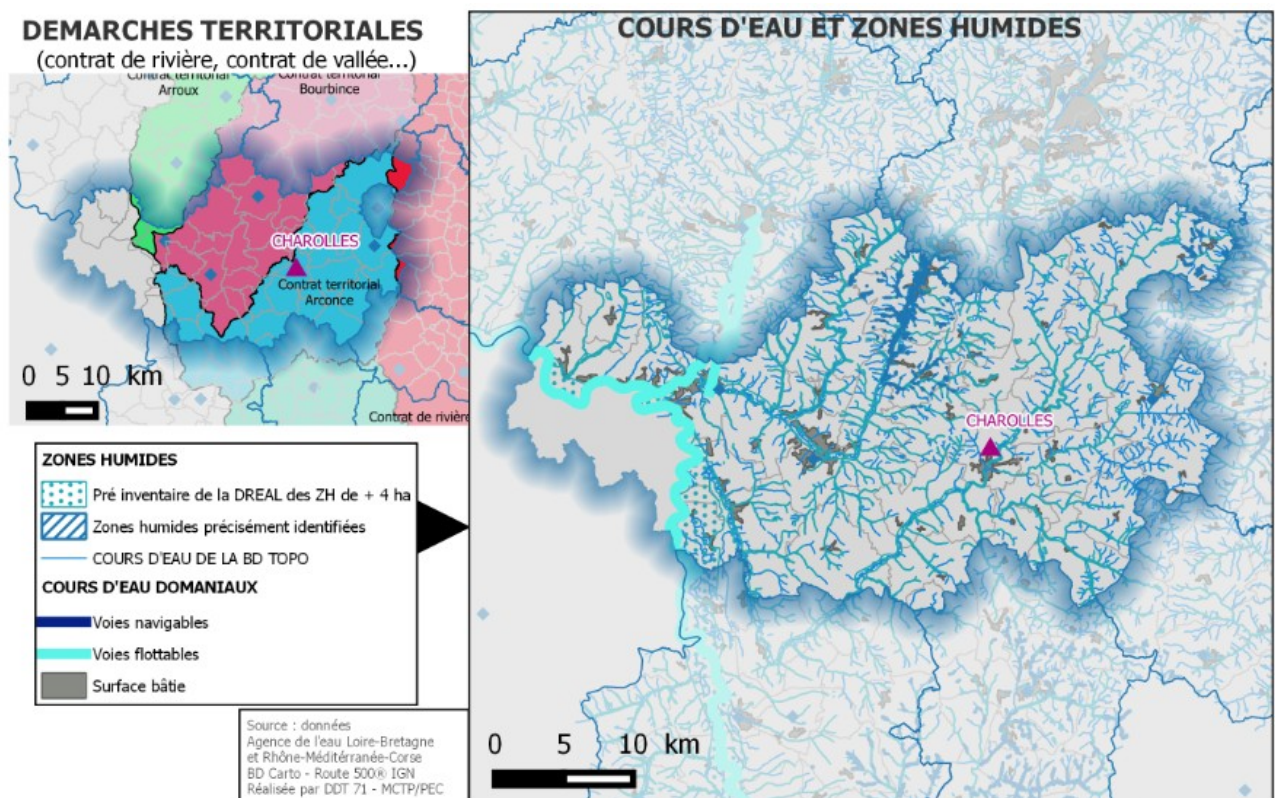
ce changement pour trouver un équilibre entre production de bois énergie (ou de litière), et préservation de la biodiversité et du paysage.

2.2- Eau

La Loire, l'Arroux, la Bourbince et l'Arconce sont les principaux cours d'eau du territoire qui est également parcouru par de nombreux cours d'eau secondaires et un chevelu très dense lié au relief et au substrat géologique. Dans ces conditions de nombreuses zones humides sont présentes, qu'il convient de préserver.

L'ensemble de ces cours d'eau connaît des étiages prononcés. La Loire bénéficie d'un soutien d'étiage par le barrage de Villerest, qui profite notamment aux captages d'eau potable prélevant dans la nappe alluviale de la Loire.

La qualité des eaux de ces cours d'eau peut être altérée par des rejets domestiques et par le piétinement du bétail notamment pour les cours d'eau de plus petite dimension.



Dans le domaine de l'eau, les SDAGE constituent les plans de gestion à l'échelle des grands bassins hydrographiques. Ils sont constitués d'orientations déclinées en dispositions dont les objectifs peuvent être partagés avec ceux d'un PCAET, en contribuant notamment à atténuer les impacts du changement climatique.

<https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home.html>

http://carmen.carmencarto.fr/74/at_entree.map

Cet objectif de prise en compte du changement climatique est tellement prégnant sur la plupart des thématiques liées à l'eau et aux milieux aquatiques, que les comités de bassin ont fait le choix d'identifier spécifiquement cet axe, au travers d'un document intitulé « Plan d'adaptation au changement climatique ». Le contenu peut permettre de mieux identifier les actions à envisager.

Le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Loire Bretagne (PACC 2018)

<https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home/des-eaux-en-bon-etat/sadapter-au-changement-climatiqu.html>

Objectifs

En ville, systématiser les sols filtrants et la végétalisation notamment au sol ;

- améliorer la connectivité des milieux aquatiques et humides, la continuité longitudinale des rivières ;
- restaurer les ripisylves ;
- maximiser les fonctions autoépuratoires des cours d'eau ;
- en agriculture, privilégier des systèmes de cultures moins sensibles à une moindre disponibilité en eau, adapter les pratiques afin de favoriser l'infiltration de l'eau puis son stockage dans les sols, diversifier les productions, mettre en place des haies brise-vent, des talus et limiter la pollution diffuse afin de préserver la ressource en eau ;
- améliorer encore les économies d'eau et la gestion concertée de la ressource.

Leviers – Qualité des eaux

Limiter l'augmentation de la température de l'eau

- Restaurer un fonctionnement naturel des cours d'eau et boiser les berges, ce qui assure un ombrage ;

Limiter la pression polluante diffuse

[...] - Planter des arbres et des haies, développer les bandes enherbées, pour ralentir le transfert de l'eau vers les cours d'eau.

Leviers – Milieux Aquatiques

Rétablir, maintenir ou améliorer l'hydraulique fonctionnelle et la qualité des cours d'eau

- Étudier la possibilité d'aménager ou supprimer un seuil, de diversifier les habitats et les écoulements, de boiser les berges, de reméandrer les cours d'eau puis mettre en œuvre les solutions ;
- Préserver les zones humides, renforcer les trames vertes et bleues, préserver les apports d'eau douce à la mer ;
- Diversifier les essences forestières et développer l'agroforesterie

Leviers – Quantité

Développer la gestion intégrée de la ressource

- Gérer l'eau sur place afin de limiter le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux de pluie, en **ville** comme en zone rurale ;
- Développer les îlots de fraîcheur en **zone urbaine**, en choisissant des espèces végétales adaptées ;

Leviers – Gouvernance

Mobiliser davantage les leviers réglementaires et économiques

- [...] - Intégrer l'adaptation au changement climatique dans les documents d'urbanisme **SCoT, PLU** ;

L'ensemble des orientations et des dispositions du SDAGE concourt à la préservation et à la restauration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques, et facilite donc de fait l'adaptation au changement climatique. En effet, des milieux aquatiques et des eaux de bonne qualité ont une capacité de résilience supérieure.

Par ailleurs, nombre des dispositions du SDAGE évoquent explicitement, dans l'objectif d'un bon état des eaux en général, le maintien ou la restauration d'infrastructures éco-paysagères qui constituent la TVB (haies bocagères, bosquets, forêt, fossés, ripisylve), y compris en ville et en secteurs péri-urbains. Si cela contribue à réduire la vulnérabilité des territoires (populations, activités, milieux naturels associés) face au changement climatique (niveau hydrique des sols, état écologique des milieux aquatiques et humides), cela contribue également à d'autres objectifs propres aux PCAET (gestion durable des terres, gestion durable des boisements et valorisation énergétique, non détérioration du stock de carbone des terres et forêts, réduction du risque d'îlot de chaleur urbain et préservation des ressources en eau...).

Les orientations fondamentales du SDAGE présentent différents objectifs à mettre en lien avec le PCAET :

- Maîtrise du ruissellement (maîtriser l'artificialisation des sols et densifier, privilégier la rétention à la source, favoriser les espaces verts, préserver les éléments fixes du paysage -préservation des haies-, désimperméabiliser des surfaces) ;

- *Le sujet est à considérer sur la CC essentiellement sur les secteurs de Charolles, Digoin et paray-le-Monial du fait d'une évolution significative de la part du territoire communal artificialisé sur 2009-2015*

- Préservation des usages sanitaires – actuels ou futurs – des eaux (réduire les impacts du développement de l'urbanisation et des activités économiques, garantir une maîtrise foncière pour les captages, maîtriser les risques de pollutions sur les bassins d'alimentation des captages et zones d'intérêt actuel ou futur) ;

- *Du fait de la faiblesse des ressources AEP en dehors des alluvions de la Loire et de l'Arroux et également des difficultés, parfois chroniques sur ces ressources alluviales (divagation de la Loire, mitage par des gravières et pressions*

industrielles multiples sur l'Arroux, notamment en amont), la préservation des ressources alluviales – identifiées, exploitées ou non – est importante pour la collectivité.

- *On note que le BRGM a en 1997 identifié des secteurs favorables à l'usage AEP en bord de Loire et d'Arroux ; ces secteurs, sans être inscrits comme secteurs à protéger au titre du SDAGE, figurent néanmoins au Schéma Départemental des Carrières de Saône-et-Loire comme zones à protéger (cf. infoterre.brgm.fr/rapports/RR-39562-FR.pdf ou <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/saone-et-loire-r2933.html>)*
- *Enfin, la préservation des ressources alluviales au bord de l'Arroux et de la Loire est souhaitée, même si ces ressources ne sont pas qualifiées de stratégiques au titre du SDAGE (préservation des conditions hydrogéologique favorables à proximité des formations alluviales par une moindre urbanisation, des aménagements limités et adaptés, une maîtrise des rejets directs ou indirects),*

– Prévention des pollutions et de l'eutrophisation (performance et suffisance de l'assainissement, adaptation en cas de reprise d'effluents industriels, cohérence entre document d'urbanisme et Schéma Directeur d'Assainissement) ;

- *Dans un objectif de maintien de la diversité des modes d'approvisionnement en eau d'un territoire, tant pour les usages AEP qu'agricoles et industriels, la préservation de la qualité de ces ressources est essentielle. Dans ce cadre, on constate encore des difficultés marquées sur l'assainissement de certaines collectivités et notamment sur les réseaux de collecte des villes de Digoin et Paray-le-Monial.*

– Préservation des zones humides (inventaires, évitement et cartographie, zonage et règlement adaptés) ;

- *une large partie du territoire n'a fait l'objet que d'inventaires partiels*
- *L'identification puis la préservation des zones humides est donc enjeu fort sur un territoire fortement concerné.*

– Préservation des milieux aquatiques et zones d'expansion des crues (détermination des espaces et sites naturels, agricoles ou forestiers et espaces de bon fonctionnement à protéger, définition des actions de mise en valeur ou de reconstitution des continuités écologiques, notamment végétation rivulaire – ripisylve, protection réglementaire des zones identifiées) ;

- *Différents documents font état du risque inondation (voir paragraphe 2.3 p21)*
- *Il est essentiel que ces communes identifient et préservent les prairies et zones bocagères inondables qui jouent un rôle dans la régulation des crues dont les intensités pourraient évoluer du fait du changement climatique.*

Le tableau ci-après reprend les principales orientations du SDAGE.

Objectifs visés	Orientations (O) du SDAGE LB	Intérêt local pour l'EPCI
Eclairer les décisions en fonction de différents scénarii prenant en compte les impacts du changement climatique	7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau Renvoi à toutes les orientations de gestion	Prise en compte de cet objectif notamment lors de l'élaboration du PLUi
Ne pas augmenter les surfaces aggravant le ruissellement, désimperabiliser l'existant en compensation de nouvelles surfaces imperméabilisées (ratio de compensation 150%)	3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée	Mesure visant notamment à réduire les risques d'inondation Un objectif de moindre imperméabilisation des sols est attendu.
Ne pas porter atteinte aux ressources identifiées qui pourraient contribuer à l'alimentation en eau future	6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages 6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages 6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages 6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable	Captages AEP existants à protéger réglementairement. Ressources AEP stratégiques ou potentielles peu présente et donc à préserver Vigilance dans un contexte d'augmentation des besoins liés à des cultures consommatrices d'eau (grandes cultures en développement, au détriment des prairies et du bocage) Ressources alluviales de la Loire très sollicitées dans un contexte nécessitant un équilibre entre capacité de divagation du fleuve et préservation des captages existants.
Protéger et restaurer les	8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs	Outre la nécessaire amélioration de la connaissance sur les zones humides, la

<p>zones humides qui contribuent par leur fonctionnement à atténuer les conséquences du changement climatique</p>	<p>fonctionnalités</p> <p>8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités</p>	<p>fonctionnalité des zones et milieux humides et leur rôle dans la régulation du micro-climat est à prendre compte sur un territoire bocager avec un chevelu hydrographique dense en tête de bassin.</p> <p>La connaissance des zones humides est encore très incomplète sur le secteur, de nombreux territoires n'ont fait l'objet d'inventaires que très partiels par les syndicats de rivière (Arconce et Bourbince dans sa partie aval)</p>
<p>Garantir et reconquérir l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau, notamment en matière de champ d'inondation</p>	<p>1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau</p>	<p>Le secteur comporte, hors des cours d'eau Loire et Arroux, de nombreuses zones en « tête de bassin versant »</p> <p>Il convient de rationaliser les aménagements, de maintenir les aménagements à distance des cours d'eau, de limiter la pression du bétail notamment sur les cours d'eau de plus petite dimension et de maîtriser les rejets directs et indirects.</p>
<p>Aménager le territoire en tenant compte de l'état qualitatif et quantitatif actuel et futur de la ressource en eau</p>	<p>7A - Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau</p> <p>7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage</p> <p>7A-5 Économiser l'eau dans les réseaux d'eau potable :</p> <p>3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents</p> <p>3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes</p>	<p>L'enjeu est de maintenir une ressource suffisamment abondante, mais également préserver une ressource de qualité, dans un contexte marqué par des pressions industrielles, et également par certains dispositifs d'assainissement peu performants.</p>

Objectifs visés	Orientations (O) du SDAGE LB	Intérêt local pour l'EPCI
Prendre en compte l'aggravation du risque liée au changement climatique	1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines	Territoire concerné pour la Loire (PPRI) et l'Arroux (PPRI et AZI)

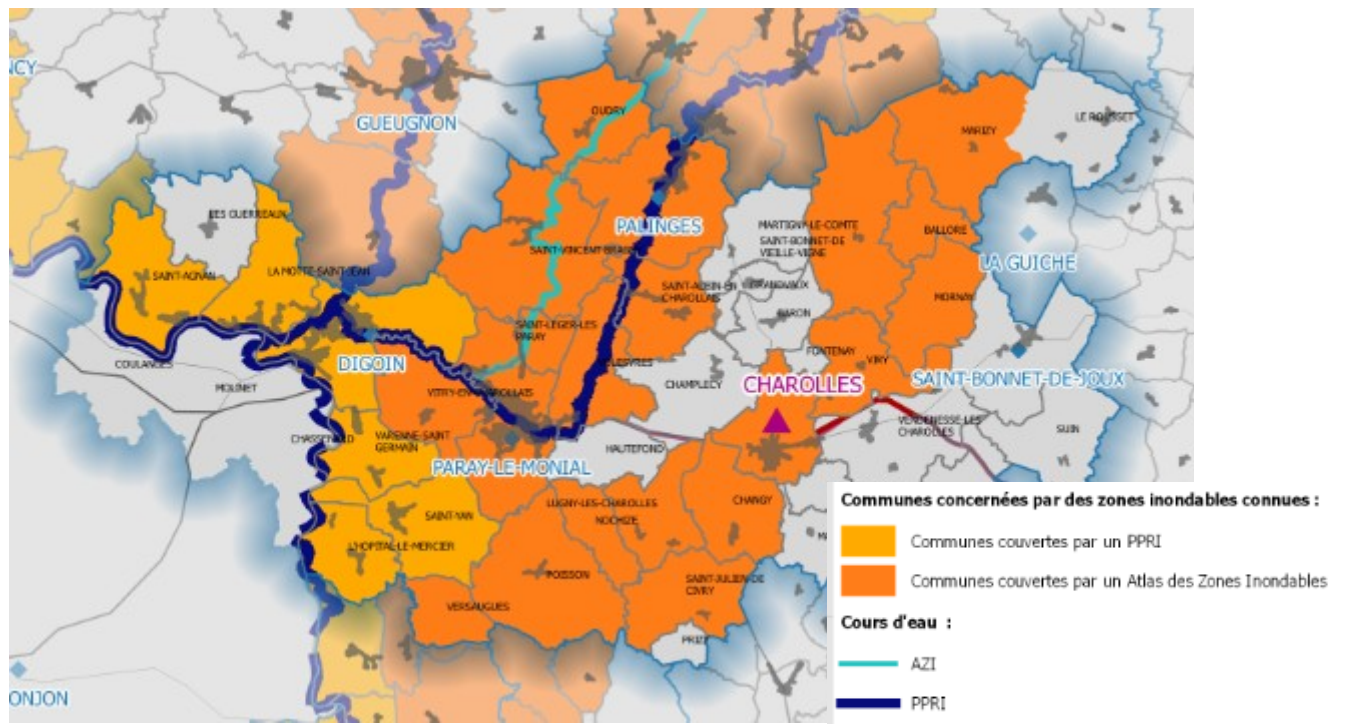
Données relatives à l'eau :

- Données sur l'eau par bassin
http://www.eau-loire-bretagne.fr/informations_et_donnees
- SDAGE 2016-2021
<https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home.html>
- Données hydrologiques des cours d'eau - Banque HYDRO :
<http://www.hydro.eaufrance.fr/>
- Observatoire national des étiages :
<http://onde.eaufrance.fr/content/url-de-consultation>

2.3- Risques

Principal risque majeur : le risque inondation :

- Le territoire est concerné par les PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) des communes traversées par la Loire et l'Arroux.
<http://www.saone-et-loire.gouv.fr/risques-naturels-et-technologiques-r63.html>
- Il existe également des AZI (Atlas des Zones Inondables) sur différentes communes du bassin versant de l'Arroux.
<http://www.saone-et-loire.gouv.fr/les-atlas-des-zones-inondables-a820.html>

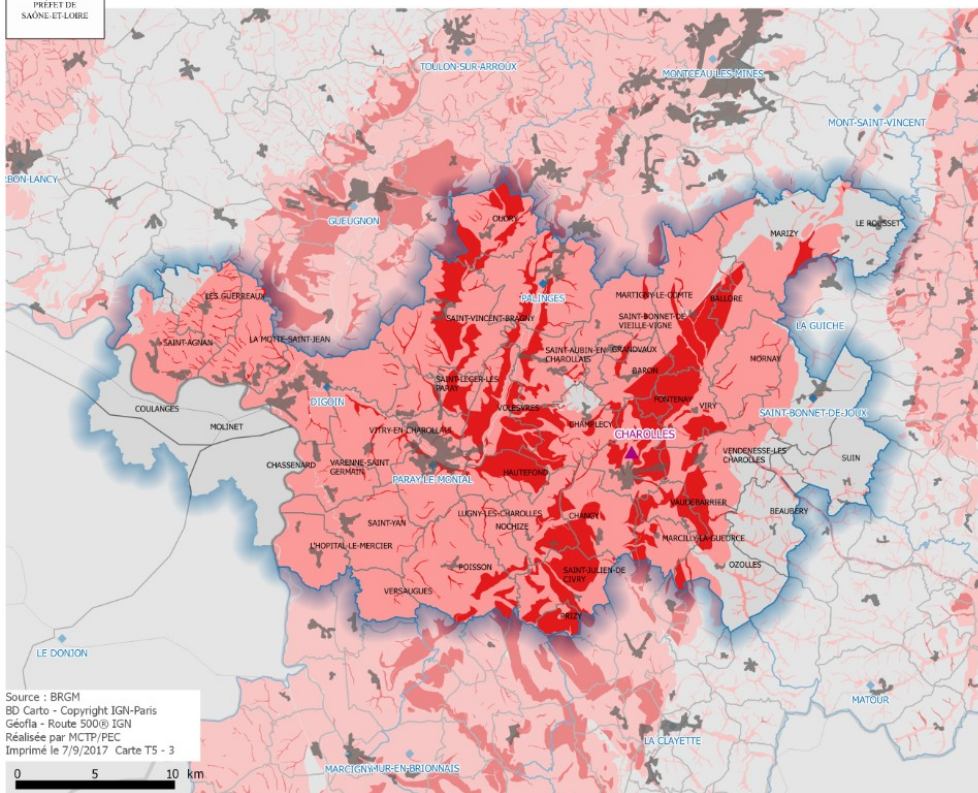


Aléa retrait-gonflement des argiles :

- aléa faible et moyen

CC Le Grand Charolais

RISQUE RETRAIT ARGILE



Aide à la lecture :

La carte de l'aléa lié au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux se base, pour l'essentiel, sur :

- une interprétation de la carte géologique
- la synthèse d'un grand nombre d'informations concernant la susceptibilité au phénomène de formations à dominante argileuse - la localisation des sinistres liés aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Pour chaque formation argileuse ou marneuse, on calcule un indice d'aléa, couplant densité de sinistres et susceptibilité.

Cette carte d'aléa permet d'attirer l'attention des constructeurs et maîtres d'ouvrages sur la nécessité de respecter certaines règles constructives préventive dans les zones soumises à l'aléa retrait-gonflement, en fonction du niveau de celui-ci.

Seuls deux niveaux d'aléa (moyen et faible) apparaissent en Saône-et-Loire. non concernées par le phénomène. Il n'est toutefois pas exclu que sur les zones non concernées se trouvent localement des zones argileuses d'extension limitée, non cartographiées sur les cartes géologiques, susceptibles de provoquer localement des sinistres.

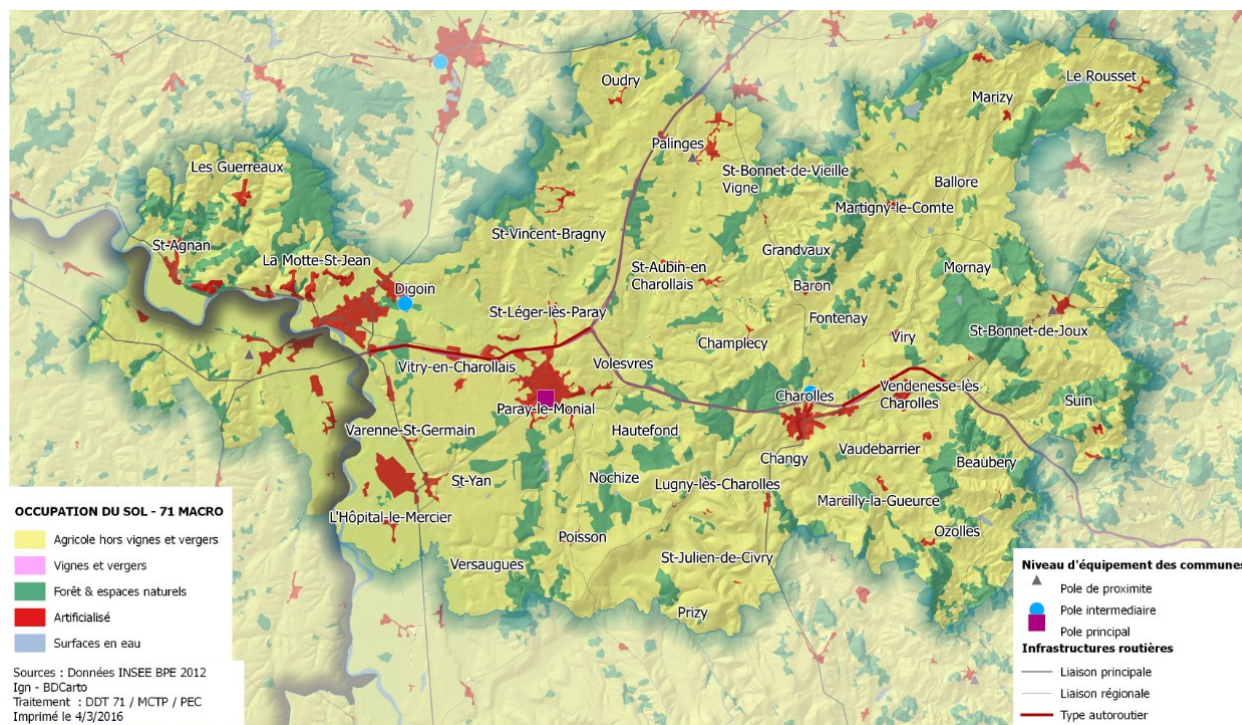
- Aléa retrait-gonflement des argiles**
- Faible
 - Moyen
- Zones bâties**
- Zones bâties
- Préfecture de région - préfecture**
- Préfecture de région - préfecture
- Sous-préfecture**
- ▲ Sous-préfecture
- Chef-lieu canton**
- ◆ Chef-lieu canton

Effets prévisibles du changement climatique sur les risques :

Aucun élément ne permet aujourd'hui de connaître avec exactitude l'effet du changement climatique sur les risques majeurs. Selon le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), les événements de très fortes précipitations deviendront probablement plus intenses et plus fréquents sur la plupart des régions continentales, ce qui pourrait sensiblement aggraver l'intensité des épisodes d'inondation. Les épisodes de sécheresse prolongée pourraient également être plus fréquents et ainsi sensiblement augmenter l'intensité du phénomène de retrait-gonflement des argiles. Cependant ces hypothèses concernent une tendance globale à une très large échelle et ne sont donc pas forcément applicable à une échelle beaucoup plus réduite et locale comme le territoire de la communauté de communes « Le Grand Charolais ».

3- Agriculture - forêt

Occupation des sols



3.1- Agriculture

Les chiffres présentés ci après ne concernent que les 41 communes de l'EPCI situées dans le département.

Sources : RA 2000 et 2010	CC Grand Charolais			Saône-et-Loire		
	2000	2010	% évol. 2010/2000	2000	2010	% évol. 2010/2000
Nb actifs agricoles du territoire	2 012	1 571	-22 %	20 500	15 600	-24 %
Nb UTA	1 381	1 133	-17,96 %	14 692	12 226	-17 %
Nb exploitations	1 081	766	-29,14 %	10 733	7 686	-28 %
Dont exploitations viticoles	/	/	/	2 286	1 634	-29 %
Dont exploitations céréalières	6	6	0 %	528	460	-13 %
Dont exploitations de bovins viande	698	536	-23,21 %	3 896	2 939	-25 %
Dont exploitations polyculture élevage	49	38	-22,45 %	1 060	673	-37 %
Dont exploitations d'ovins, caprins	203	118	-41,87 %	665	527	-21 %

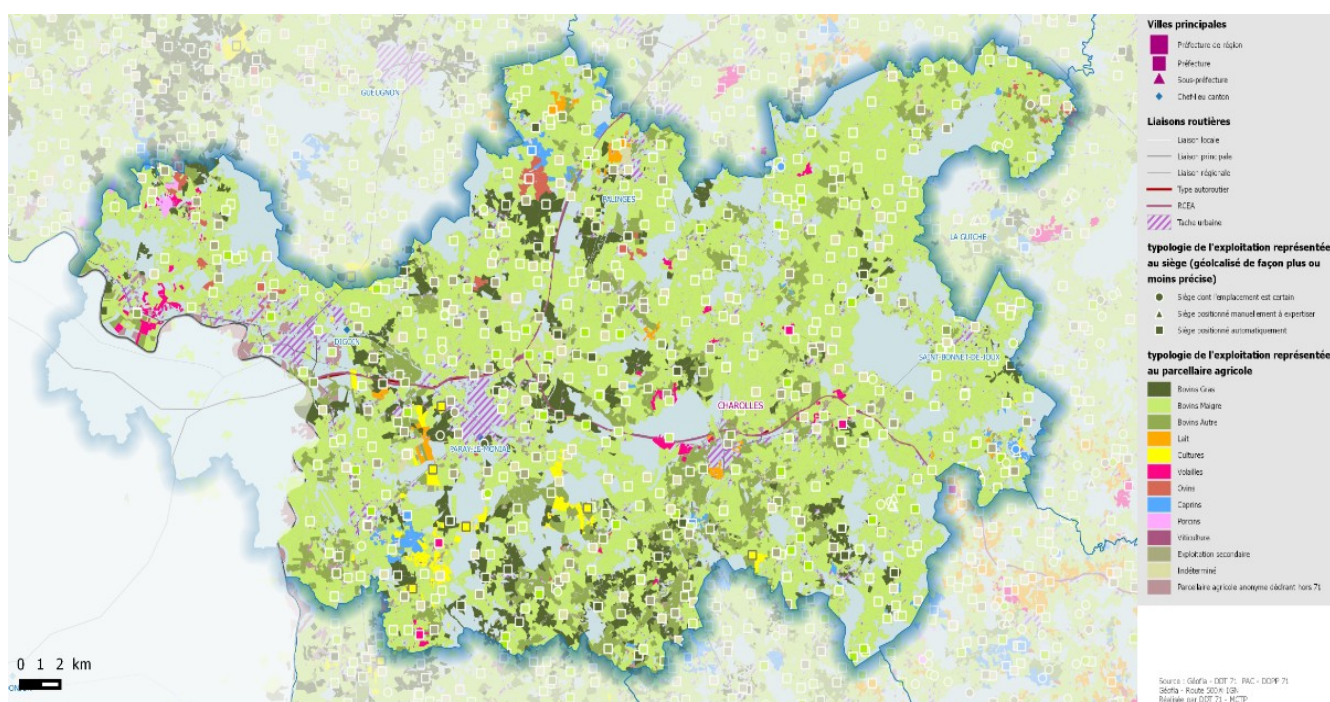
Source : recensement agricole 2000 et 2010

Pour compléter les données précédentes qui proviennent des recensements agricoles (RA) de 2000 et 2010, si on se réfère aux données déclarées au titre de la Politique Agricole Commune en 2016, 609 exploitations avaient leur siège sur le territoire de la communauté de communes du grand Charolais.

Une activité agricole qui suit la tendance départementale

La population active agricole, tout comme le nombre d'exploitations, ont connu une baisse importante entre 2000 et 2010, et la tendance observée sur le territoire est tout aussi lourde que celle constatée à l'échelon départemental. Plus de 300 exploitations ont en effet disparu entre 2000 et 2010 sur le Grand Charolais.

Typologie dominante des exploitations agricoles (année 2013)



L'agriculture du territoire est très significativement orientée sur les productions animales (plus de 90 % des typologies d'exploitations). Bien qu'en forte diminution (-42 % sur le territoire, contre -21 % à l'échelon départemental), l'élevage ovin-caprin (15 % des exploitations en 2010) reste encore une des principales orientations agricoles du territoire, derrière l'élevage de bovins allaitants, cette dernière catégorie d'activité représentant tout de même 70 % des exploitations du territoire.

Globalement, toutes les typologies d'exploitations ont vu leur nombre diminuer nettement entre 2000 et 2010. Les typologies « polyculture-polyélevage » et « céréales » ont le mieux résisté, à l'inverse de la typologie « ovins-caprins » qui a fortement décliné par rapport à la moyenne départementale.

La valeur agronomique des terres du territoire

La valeur agronomique des terres de la CC Le Grand Charolais est très hétérogène. Alors que certains secteurs possèdent 100 % de sols avec un faible potentiel

agronomique (extrême nord-est du territoire par exemple), d'autres zones ont 100 % de sols avec un potentiel agronomique élevé (le long des cours d'eau). Au vu de la disparité de qualité des sols, il conviendra d'étudier plus finement ce paramètre, et d'essayer, lors de l'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs, de privilégier les secteurs à faible potentiel agronomique.

Sur le territoire du Grand Charolais, se trouvent certaines prairies très qualitatives, dites « prés d'embouche », sur lesquelles la qualité de l'herbe est très favorable à l'engraissement du bétail. Il semble nécessaire, afin de maintenir la production de viande de qualité sur le territoire, de préserver ces prairies fertiles. (*cf cartographie sur la valeur agronomique des sols*)- préciser la valeur agronomique des terres.

La Surface Agricole Utile (SAU) d'environ 62 000 ha représente 71,5% de la superficie totale du territoire, sa répartition entre les principales cultures est la suivante :

Surfaces en ha --- Cheptel en nb de têtes	Données cadres de l'observatoire climat-énergie	Chiffres DDT réévalués et diffusables	% SAU	Chiffres du RA 2010	Chiffres du RA 2000
SAU territoire	61 669	62 000	0	62 183	62 462
Dont surfaces en céréales	3 963	5 500	0	3 806	3 895
Dont surfaces en oléoprotéagineux	388	350	0	143	158
Dont surfaces en prairies (STH + fourrages)	57 204	55 000	1	58 323	58 189
Dont surfaces en vignes	< 60 ha (cultures pérennes)	40	0	1	7
Nb de têtes de bovins	103 999	0	0	104 233	105 011
Nb de têtes ovins - caprins	11 497	0	0	11 389	15 595
Nb de volailles	625 585	0	0	577 729	604 647

Source : * données déclaration PAC 2016 retraitées par la DDT intégrant les surfaces cultivées en 71 mois déclarées dans d'autres départements / recensement agricole 2000 et 2010

La part de la surface agricole dans la surface totale du territoire s'élève à plus de 70 %, contre 63 % environ pour la référence départementale. La CC du Grand Charolais se caractérise ainsi par une forte part de surfaces agricoles.

Le territoire est riche de nombreuses prairies (presque 90 % de la SAU du territoire), support de l'activité d'élevage extensif de bovins allaitants, cette activité constituant la principale orientation des exploitations agricoles.

L'ensemble des communes du territoire sont d'ailleurs dans l'aire de l'AOP « Bœuf de Charolles ».

Les productions de viandes charolaises, qu'elles soient bovines ou ovines, sont reconnues, à travers plusieurs distinctions, comme des viandes de qualité. Citons à titre d'exemple les labels rouges « Tendre Charolais » et « Charolais Terroir » ou l'IGP (Indication Géographique Protégée) « Charolais de Bourgogne ».

La comparaison des résultats des recensements agricoles 2000 et 2010 révèle une diminution limitée de la SAU du territoire (-0,7 %) (*contre -2,6 % pour la tendance départementale sur la même période*). Sur la période plus récente, ce constat reste valable : la surface agricole du territoire reste globalement stable.

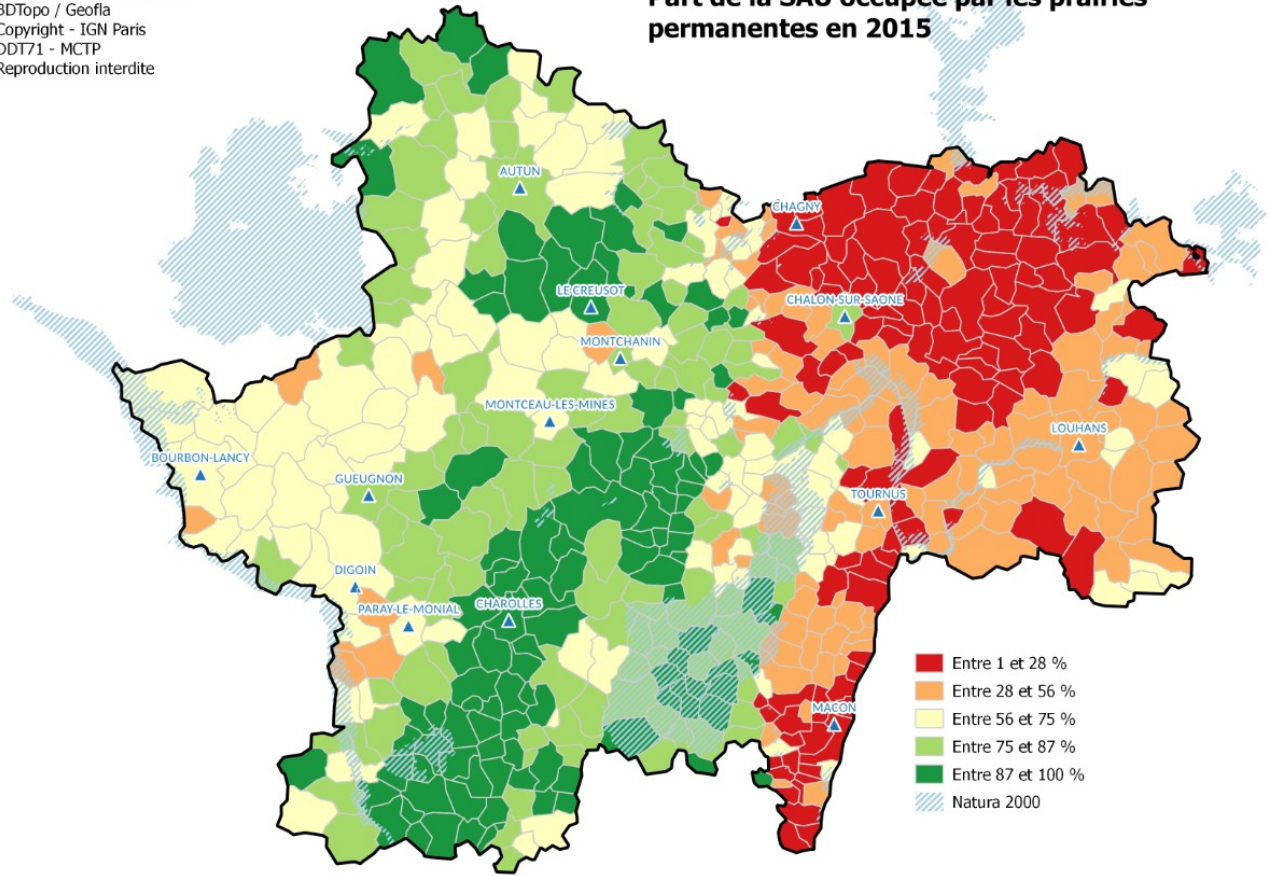
On observe, au cours des dernières années, une relative stabilité des surfaces en prairies sur le territoire, à l'exception d'une partie du territoire située à l'ouest de Paray-le-Monial, où la diminution a été significative sur la période 2001-2014. Cette partie du territoire fait ainsi face à un retournement de prairies avec comme conséquence une diminution des capacités de stockage du carbone dans les sols. (*cf cartographie sur les pertes de surfaces en prairies permanentes entre 2001 et 2014*)

La part de SAU occupée par des prairies permanentes est d'ailleurs plus faible à l'ouest qu'à l'est du territoire de la CC (Plus de 75 % de prairies à l'est, moins de 75 % à l'ouest). (*cf cartographie sur la part de SAU occupée par des prairies en 2015*)

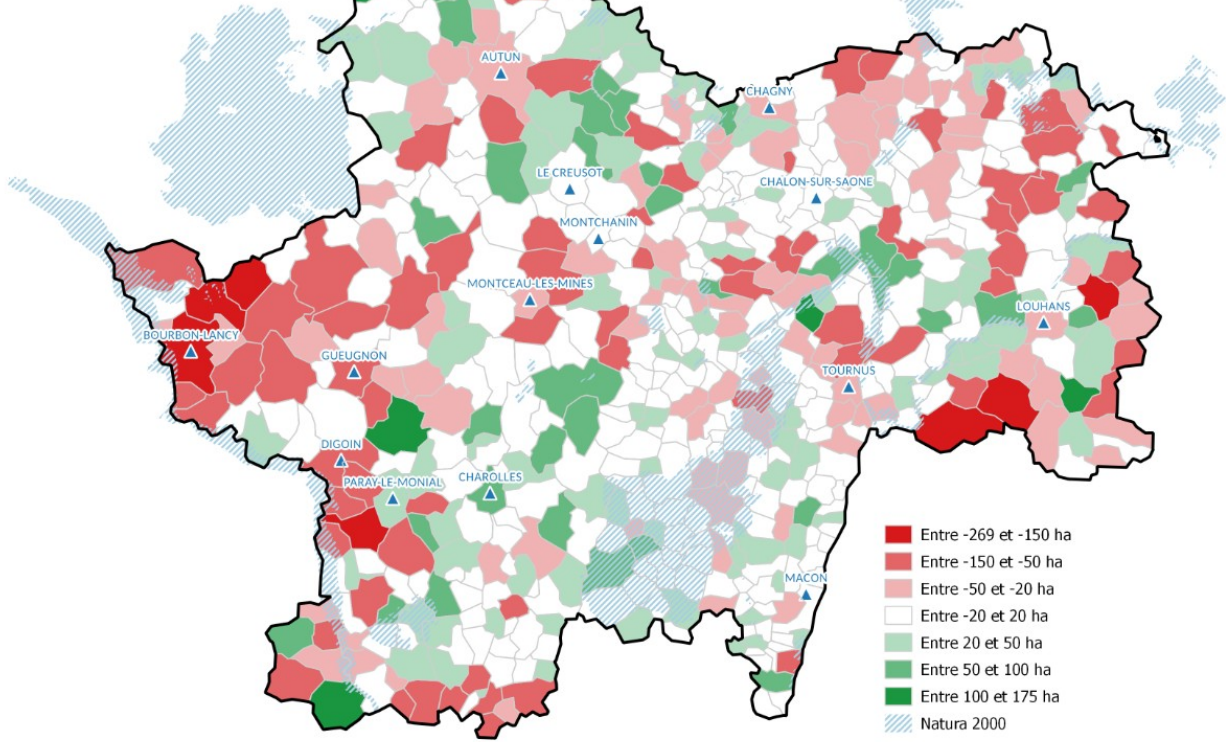
L'ouest du territoire est ainsi plus sensible au changement climatique que l'est du Grand Charolais.

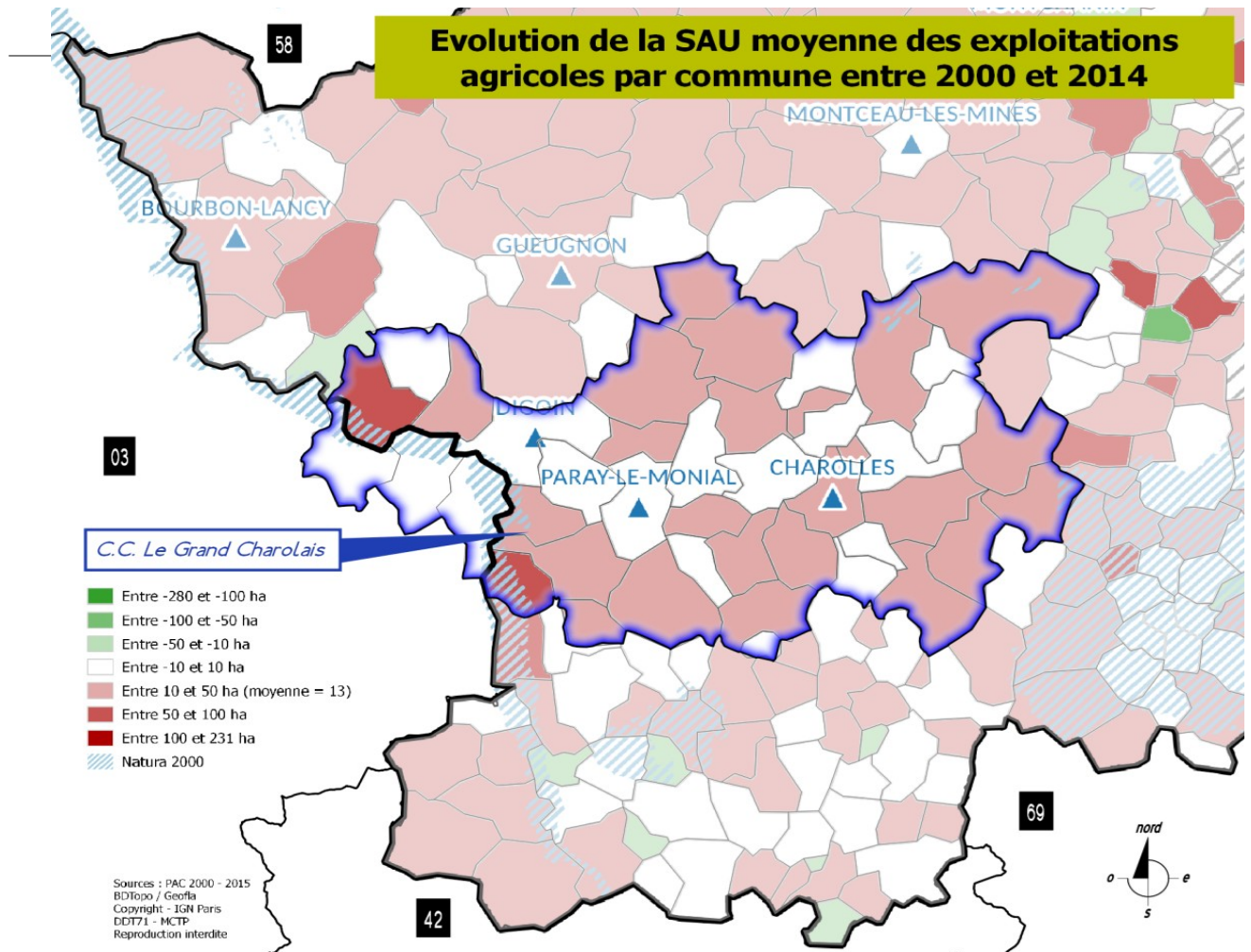
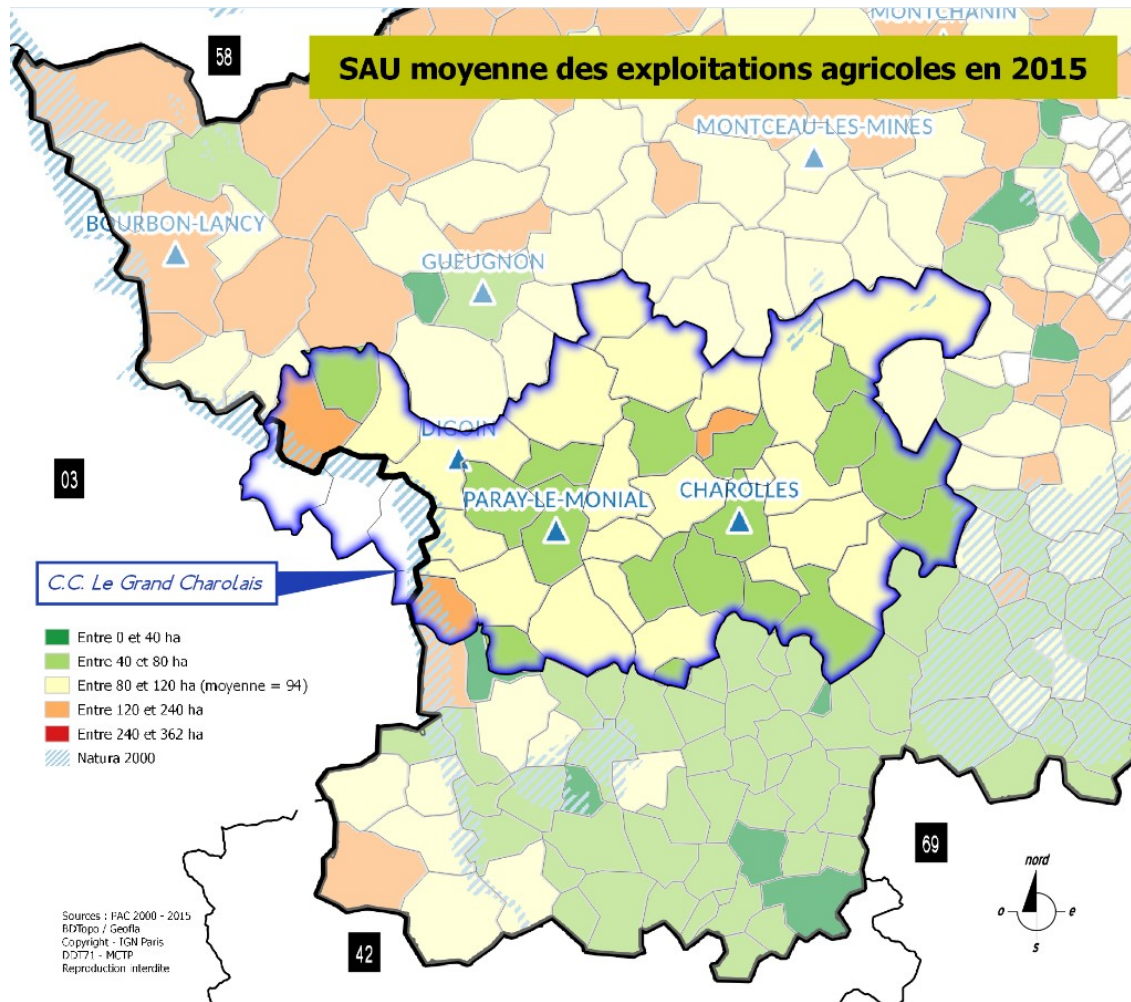
En effet, la présence de prairies, liée à l'activité d'élevage extensif en place sur le territoire, permet d'une part d'assurer un rôle de puits de carbone – rôle de stockage de carbone qui compense d'ailleurs les émissions de GES produites par le cheptel – mais également de réguler le cycle de l'eau en limitant le ruissellement et l'érosion des sols et de préserver la biodiversité et les paysages via le maintien d'un riche réseau bocager.

Part de la SAU occupée par les prairies permanentes en 2015



Évolution de la surface occupée par les prairies permanentes et temporaires par commune entre 2001 et 2014





L'agriculture biologique sur le Grand Charolais

Données PAC 2016 – déclarants 71 surfaces : en ha	CC Grand Charolais		S&L	
	total	% du total	total	% du total
Surfaces déclarées sur le territoire	61 683	100%	495 378	100%
Surfaces en bio (strict) sur le territoire	765	1,20%	4 823	0,97 %
Surfaces en bio (y c conversion)	1 686	2,70%	8 611	1,70 %
Nb d'exploitations (*) sur le territoire	861	100,0%	5 328	100%
Nb d'exploitations (*) en bio (strict)	12	1,40%	124	2,30 %
Nb d'exploitations (*) bio (y c conversion)	23	2,70%	174	3,30 %

(*) : exploitations disposant de surfaces sur le territoire

N.B. : Les surfaces considérées en agriculture biologique (AB) sont celles effectivement affichées par les exploitants agricoles comme conduites en bio, et pas seulement les surfaces primées au titre de la PAC. Il existe en effet un plafonnement des surfaces primées en bio à l'exploitation ; toutes les surfaces ne sont donc pas retenues.

Une publication d'Agreste Bourgogne de 2015 sur la filière agriculture biologique donne les résultats suivants pour la S&L :

(Lien vers la publication : <http://draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr/Agriculture-biologique.992>)

Nb d'exploitations en bio	SAU en ha	% de la SAU
255 (y compris conversion)	11 670 (dont 3 970 ha en conversion)	2,3 %

L'agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique donne les chiffres suivants pour les années 2010 et 2017 :

Année	Nb d'exploitations en bio	SAU en ha	% de la SAU
2010	11 (y compris conversion)	514 (dont 34 ha en conversion)	0,8%
2017	21 (y compris conversion)	1888 (dont 878 ha en conversion)	3%

Le pourcentage des surfaces en bio sur le territoire est légèrement plus élevé que la tendance départementale. Ce pourcentage reste faible en comparaison de la référence nationale (environ 5 % des surfaces en 2016), même si l'augmentation des surfaces en bio entre 2010 et 2017 est notable.

L'agence bio fournit également des données sur le nombre d'opérateurs (producteurs,

transformateurs et distributeurs), ainsi que sur les élevages bio présents sur le territoire, de 2010 à 2017.

Nous obtenons les chiffres suivants :

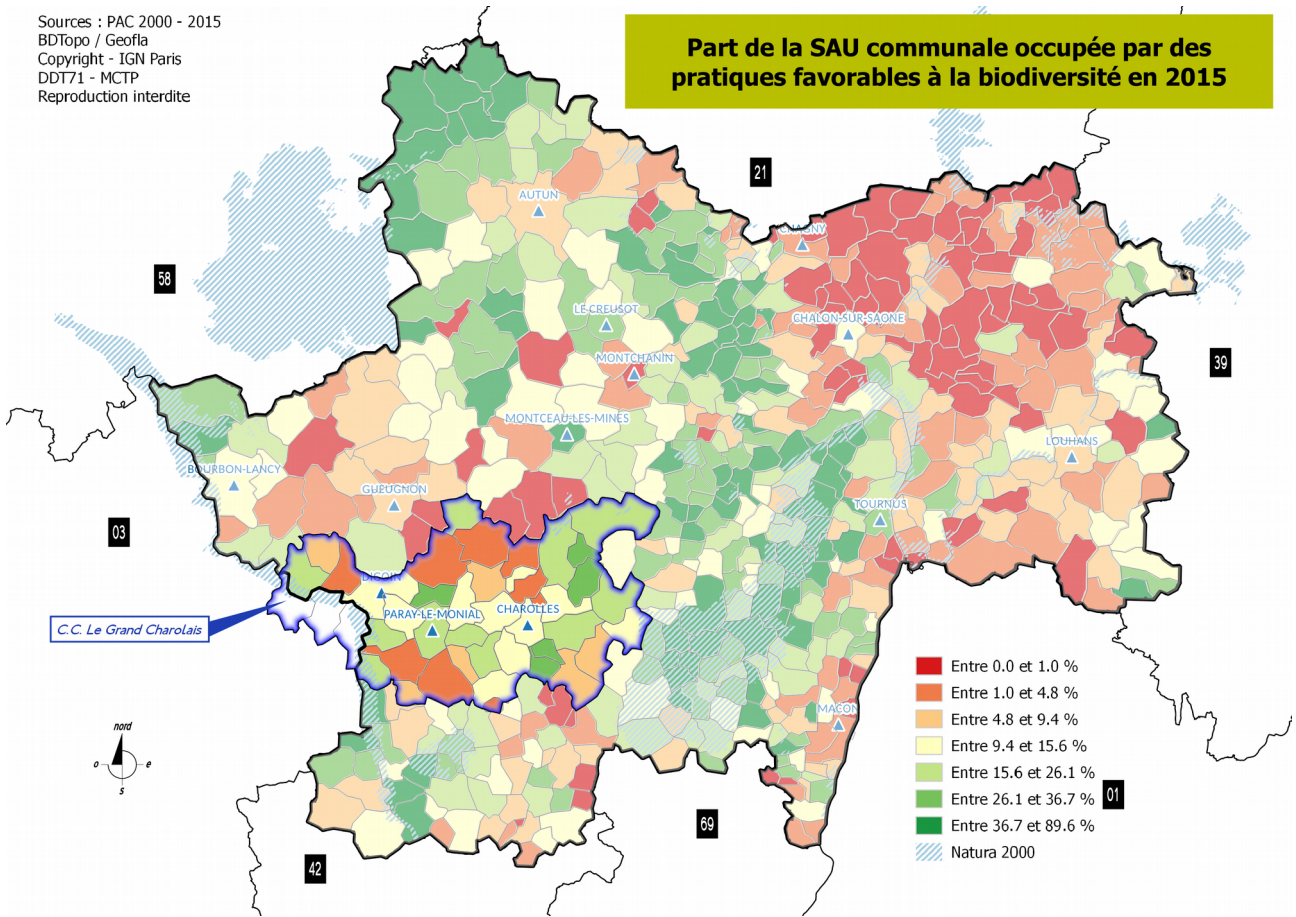
	2010	2017
Nombre de producteurs en bio	15	22
Nombre de transformateurs	4	9
Nombre de distributeurs	2	6
Nombre d'élevages bio	20 dont 6 élevages bovins	30 dont 16 élevages bovins
Nombre de têtes dans le cheptel	377 dont 290 bovins	517 dont 438 bovins

Ces derniers chiffres indiquent une tendance à l'augmentation, entre 2010 et 2017, du nombre d'opérateurs de l'agriculture biologique, ainsi qu'une augmentation du nombre d'élevages bio, notamment concernant l'élevage bovin. Notons qu'il existe une offre de viandes biologiques (bovins, ovins, porcins et veaux) sur le territoire, reconnue à travers la marque « Cœur de Terroir ».

L'augmentation du nombre d'opérateurs indique que la filière biologique se structure peu à peu sur le territoire. Cette structuration est nécessaire afin de pouvoir proposer directement sur le territoire - à l'heure où les consommateurs sont en demande de produits de qualité, locaux et de saison - les marchandises qui y sont produites, dans une démarche de circuits courts.

La CC du Grand Charolais s'est engagée dans un plan d'alimentation territorial.

Part de la SAU communale occupée par des pratiques favorables à la biodiversité en 2015

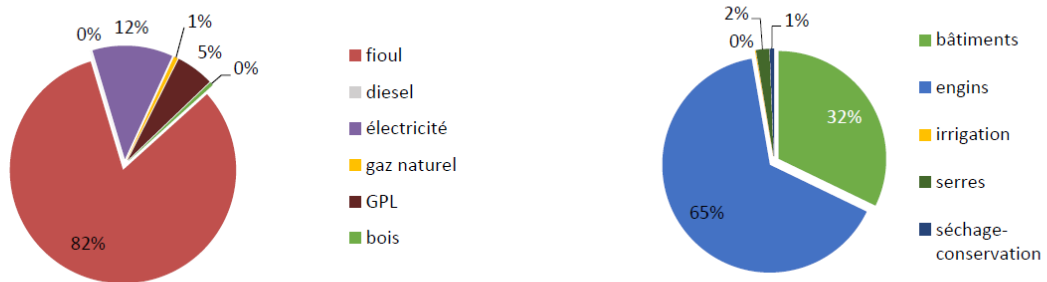


*Pratiques favorables à la biodiversité correspond au regroupement des surfaces en agriculture biologique, en conversion et avec des mesures agro-environnementales

Les consommations énergétiques du secteur agricole

Les consommations énergétiques

Sur le territoire, le secteur agricole consomme 69 GWh, dont les répartitions par énergie (à gauche) et usage (à droite) sont présentées dans les deux graphes suivants. En moyenne, le secteur agricole consomme 1120 kWh/ha de surface agricole utile.



Soit en moyenne 1120 kWh/ha de surface agricole utile (région : 1253)

Les coûts

Les coûts générés par les consommations énergétiques dans le secteur agricole sont estimés à 5,5 M€, dont les répartitions par énergie (en %, à gauche) et usage (en k€ et en %, à droite) sont présentées dans les deux graphes suivants.

3.2- Forêt

Le Contrat Forêt-Bois Régional (CRFB) 2018-2028 (<http://draaf.bourgogne-franche-comte.agriculture.gouv.fr/Contrat-foret-bois-regional-2018>) est une déclinaison à horizon de 10 ans du Programme National Forêt Bois (PNFB) et du contrat de filière ; ce document stratégique a un objectif majeur : mobiliser plus de bois. Les objectifs du CRFB sont en cohérence avec les 4 orientations du volet « forêt » du SRCAE qu'il traduit en objectifs opérationnels :

- augmenter le stockage de carbone par la forêt et le bois dans le respect d'une gestion durable en anticipant les impacts du changement climatique ;
- développer la demande et structurer les filières du bois, la priorité étant donnée au bois d'œuvre qui maximise la séquestration du carbone ;
- améliorer la mobilisation de la ressource ;
- mettre en place des dispositifs incitatifs favorisant le renouvellement de la ressource et la promotion du bois qui traite des questions d'adaptation au changement climatique.

Les objectifs du contrat (encore en projet) s'adressent aux collectivités en tant que propriétaires forestiers, mais également en tant que porteurs de projets de territoires.

Les efforts inscrits dans le projet de CRFB doivent porter plus concrètement sur :

- **l'amélioration de la valeur économique des forêts**

L'amélioration économique des massifs de feuillus, et plus précisément des chênaies dans certains massifs, est un objectif important car on constate depuis de nombreuses années une diminution de la part en volume des essences « nobles » que sont les chênes et le hêtre au profit des « autres feuillus » dont le volume sur pied s'est accru ;

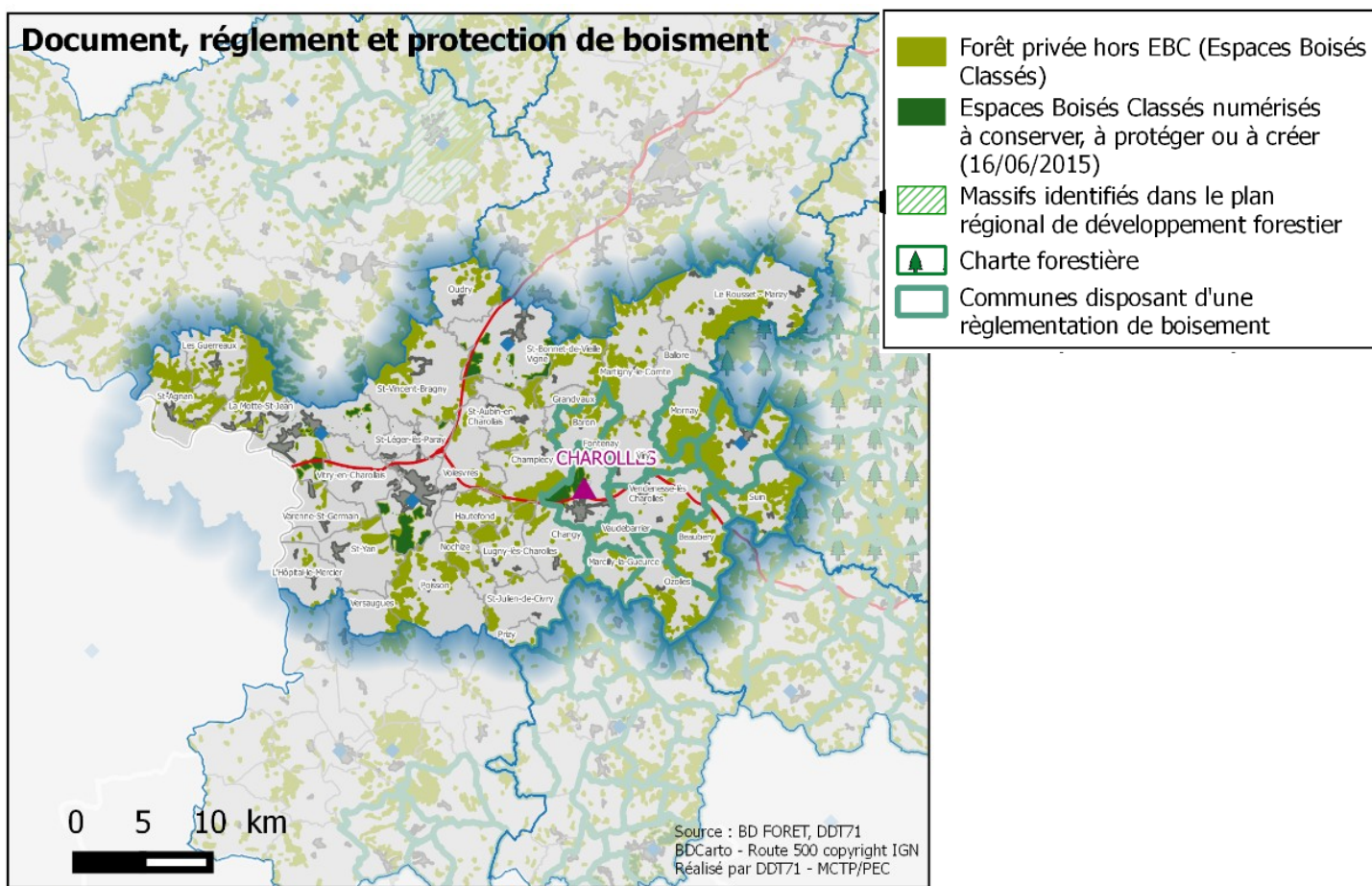
- **... pour produire du bois d'œuvre**

Il convient de respecter de manière résolue la hiérarchie des usages ainsi que les autres fonctions de la forêt (biodiversité, services écosystémiques...) et de ne pas mobiliser des bois ou couper des peuplements dont la vocation à long terme est de produire du bois d'œuvre. C'est la raison pour laquelle aucun massif n'a été identifié comme prioritaire dans le CRFB pour la mobilisation de bois d'industrie et de bois énergie. Cette mobilisation doit provenir essentiellement de la mobilisation de bois d'œuvre et de l'amélioration des peuplements, et uniquement de manière marginale de la transformation de peuplements dont l'amélioration n'est pas envisageable ;

- ... par le renouvellement et les plantations

L'objectif est de maintenir ou restaurer, là où il est compromis, l'équilibre entre les populations de gibier et la capacité de la forêt à se renouveler (équilibre sylvo-cynégétique).

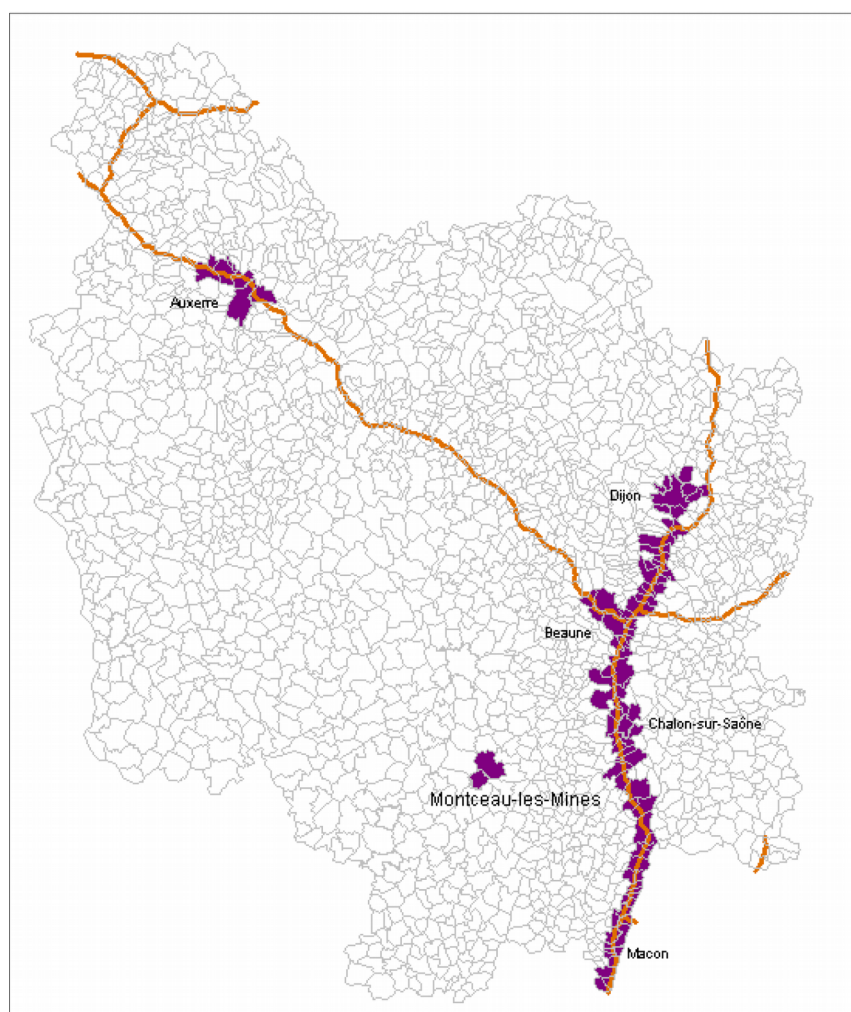
La régénération naturelle doit être privilégiée chaque fois que cela est possible, en tenant compte de la base génétique du peuplement et des évolutions liées aux changements climatiques (augmentation du déficit hydrique estival notamment). Si la régénération naturelle n'est pas possible ou souhaitable, le recours à la plantation ne doit être envisagé qu'en l'absence de solutions d'amélioration à court ou moyen terme des peuplements en place et à l'issue d'une analyse approfondie des coûts (tant économiques que socio-environnementaux) et des bénéfices à attendre d'une telle opération.



4- Air

Le SRCAE de l'ex-région de Bourgogne, bien que non opposable, avait identifié 89 communes sensibles au regard de la qualité de l'air, c'est-à-dire les communes pour lesquelles les valeurs limites étaient ou risquaient d'être dépassées. La population concernée était estimée à près de 500 000 habitants pour l'ensemble de l'ex-Bourgogne.

Dans ces communes, « la problématique air doit être prioritaire » dans l'arbitrage des choix de planification. En effet, ces zones sont identifiées comme supportant une charge de polluant déjà trop importante pour tous les êtres vivants.



Cartographie des communes sensibles, issue du SRCAE de l'ex-région de Bourgogne

Par ailleurs, la loi TECV rend pérenne la lutte contre la pollution atmosphérique et prévoit de nombreuses dispositions en faveur de la qualité de l'air, dont :

- l'article 37, codifié notamment par l'article L.224-8 du code de l'environnement permet d'accélérer la mutation du parc français en imposant le

renouvellement des flottes publiques de transport individuel et collectif (bus propres) :

« L'État, ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements, le Syndicat des transports d'Île-de-France et la métropole de Lyon, lorsqu'ils gèrent directement ou indirectement un parc de plus de vingt autobus et autocars pour assurer des services de transport public de personnes réguliers ou à la demande, acquièrent ou utilisent lors du renouvellement du parc, dans la proportion minimale de 50 % de ce renouvellement à partir du 1^{er} janvier 2020 puis en totalité à partir du 1^{er} janvier 2025, des autobus et des autocars à faibles émissions définis en référence à des critères fixés par décret selon les usages desdits véhicules, les territoires dans lesquels ils circulent et les capacités locales d'approvisionnement en sources d'énergie. » ;

- le déploiement facilité de bornes de recharge pour les véhicules électriques et hybrides avec un objectif de 7 millions de points de recharge d'ici à 2030 sur le territoire national ;
- la possibilité de créer des zones à circulation restreinte (ZCR) pour les agglomérations et zones pour lesquelles un Plan de Protection de l'Atmosphère est adopté, en cours d'élaboration ou en en cours de révision (art. L.2213-4-1 du code général de collectivités territoriales). La ZCR offre des avantages de stationnement, de péages et de circulation pour les véhicules les moins polluants et incite à la baisse des vitesses en ville ;
- le développement facilité du covoiturage ;
- la mise en œuvre d'un plan de mobilité à compter du 1^{er} janvier 2018 est imposée aux entreprises ayant plus de 100 salariés sur un même site couvert par un plan de déplacements urbains ;
- l'interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires dans l'espace public pour l'Etat et les collectivités territoriales à compter du 1^{er} janvier 2017 (cf. paragraphe ci-après).

Au travers de l'axe 4 du Plan Ecophyto II « Accélérer la transition vers l'absence de recours aux produits phytosanitaires dans les jardins, espaces végétalisés et infrastructures », les utilisateurs de produits phytosanitaires en zones non agricoles, qu'ils soient professionnels ou amateurs (jardiniers notamment), sont mis à contribution pour atteindre les objectifs de réduction de ce plan. Cela s'est traduit par l'adoption de plusieurs textes réglementaires ces dernières années, notamment la Loi n°2014-110 dite « Loi Labbé » du 6 février 2014, renforcée par la Loi n°2015-992 du 17août2015.

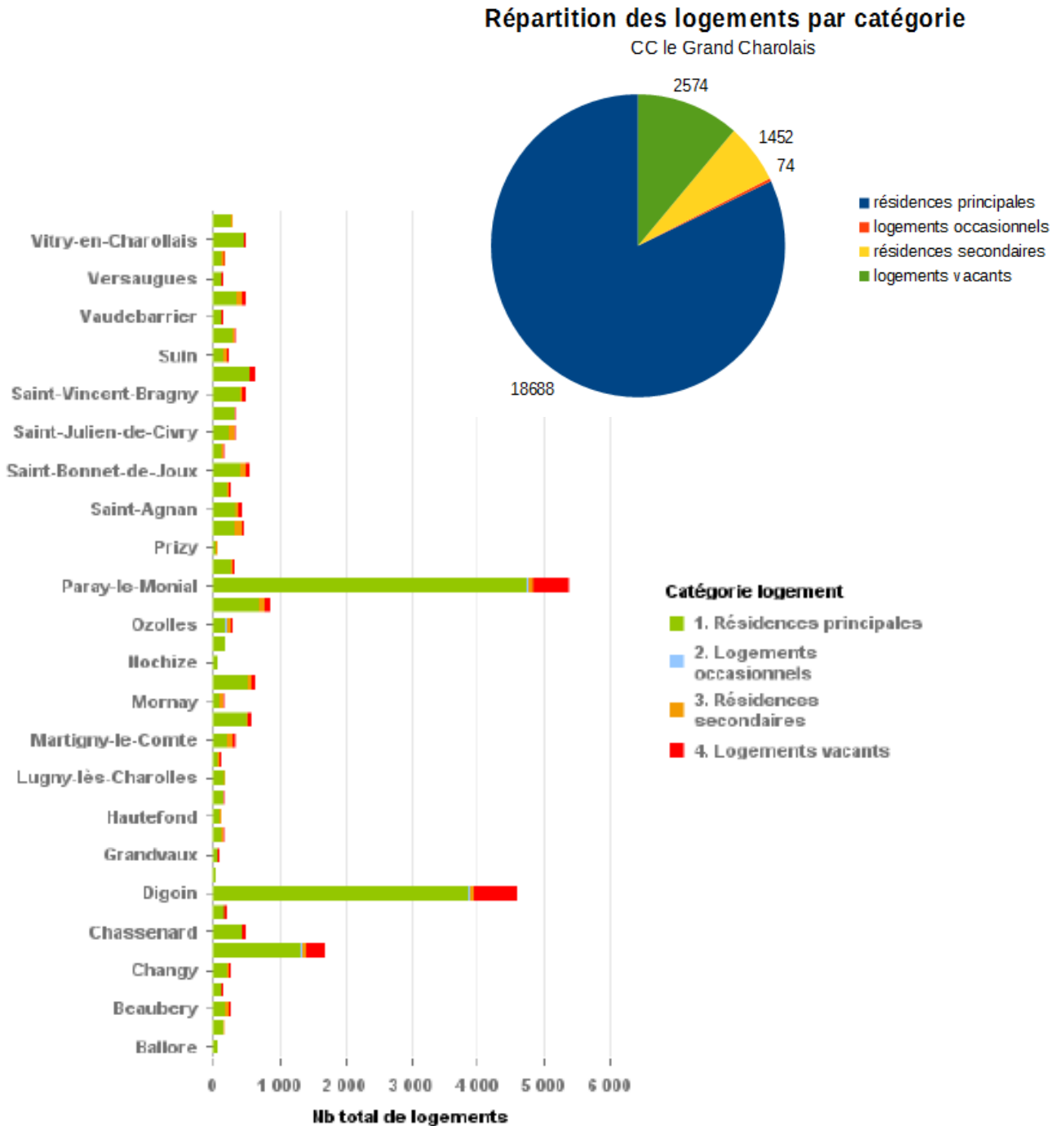
Ainsi, depuis le 1^{er} janvier 2017, il est interdit pour l'État, les collectivités territoriales (par exemple, les services d'espaces verts des communes) et les établissements publics d'utiliser ou de faire utiliser des produits phytosanitaires sur les espaces verts, forêts, promenades et voiries accessibles ou ouvertes au public.

5- Logements

Les principales données à l'échelle de la CC Grand Charolais figurent ci-dessous, ces mêmes données par commune sont disponibles en annexe n° 1.

Caractéristiques du parc de logements

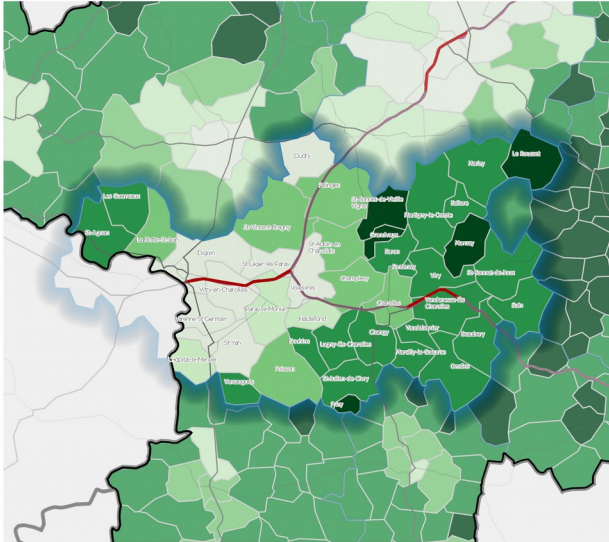
Le parc de logements du territoire comptait 22 788 logements en 2016, avec une répartition par catégorie similaire à la répartition départementale.



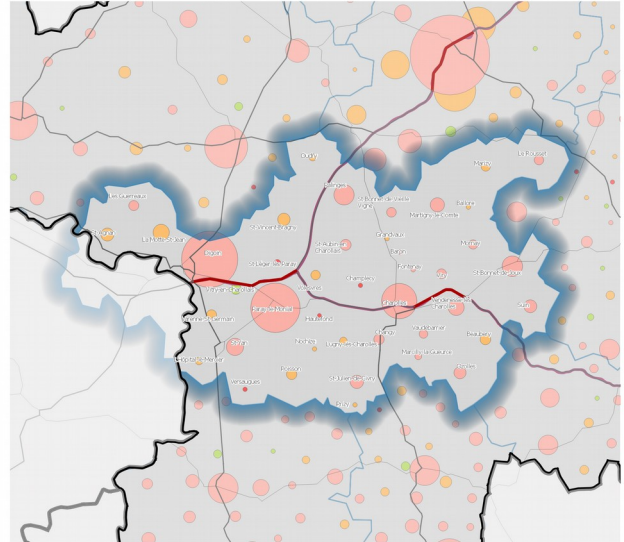
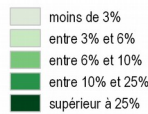
Paray le Monial – Digoin Val de Loire – Charolais

Parc de logements

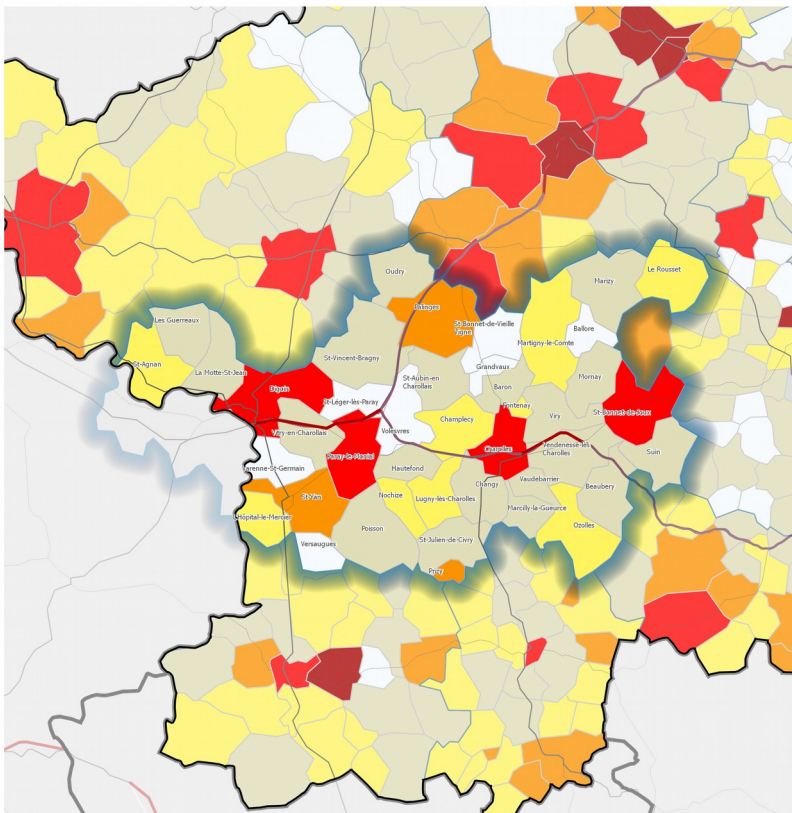
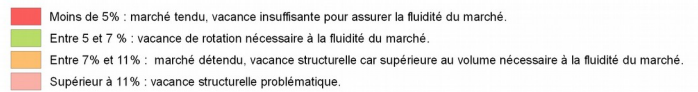
Le parc de logements regroupe les résidences principales, les résidences secondaires et les logements vacants.



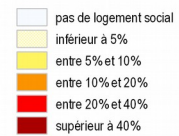
▲ Part des résidences secondaires dans le parc de logements total



▲ Caractérisation de la vacance dans le parc total
Part des logements vacants dans le parc de logements total et nombre de logements vacants



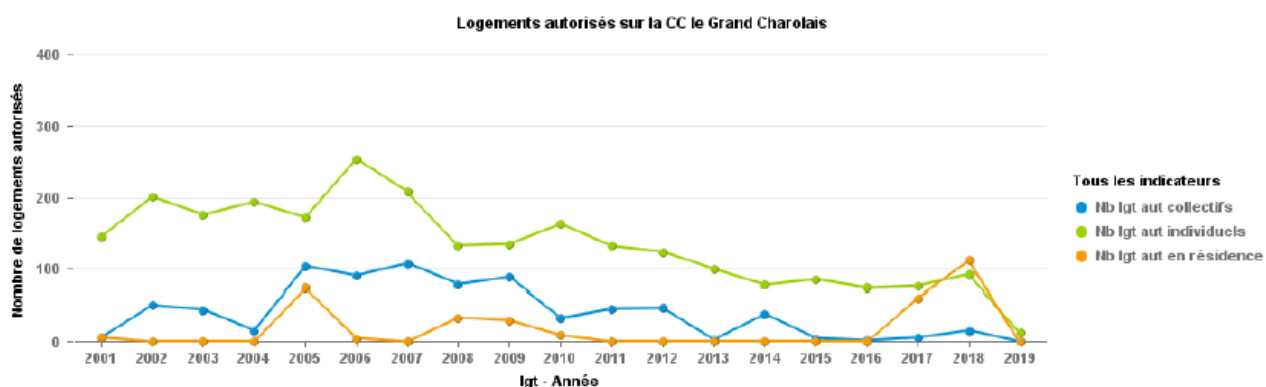
▲ Parc social de logements
Part des logements sociaux dans le parc de logements total



S'agissant plus particulièrement du logement locatif social, le taux moyen de logements sociaux (nombre de logements sociaux/nombre total de logements) est d'environ 10,3 % sur le territoire de l'EPCI.

Paray-le-Monial, Digoin et Charolles possèdent le plus grand nombre de logements sociaux, avec respectivement 1 020, 579 et 393 logements sur les 2 342 logements sociaux de la communauté de communes.

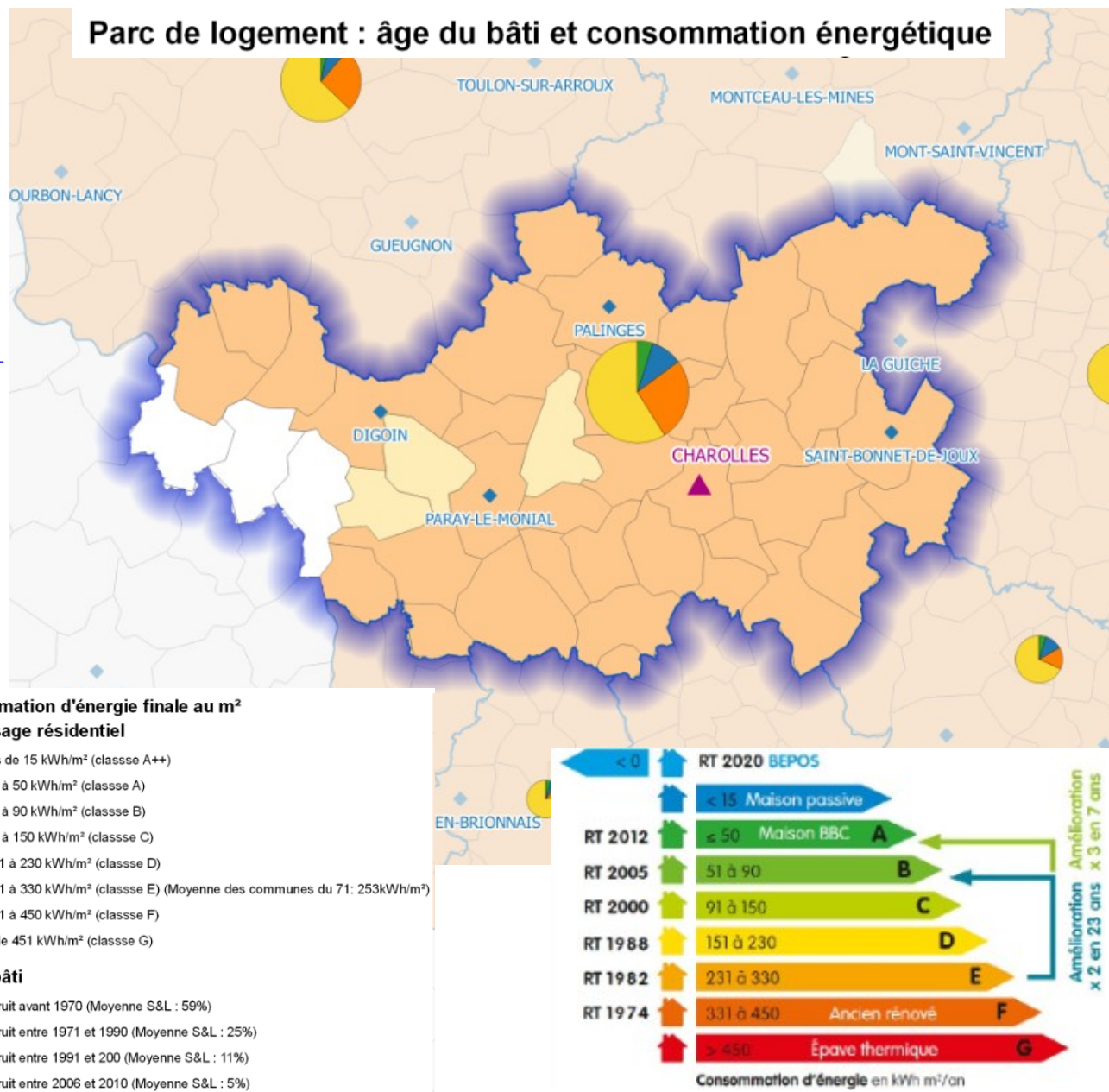
Dynamique du logement (dont part collectif/individuel)



Sur la période 2001-2018, ce sont en moyenne 185 logements qui ont été autorisés chaque année pour un total de 3 331 logements autorisés. Toutefois depuis 2013, le nombre annuel de logements autorisés connaît une décroissance marquée.

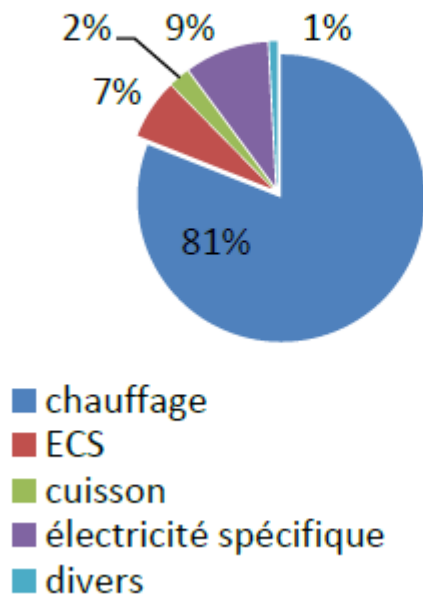
Performance énergétique des bâtiments

CC Le Grand Charolais

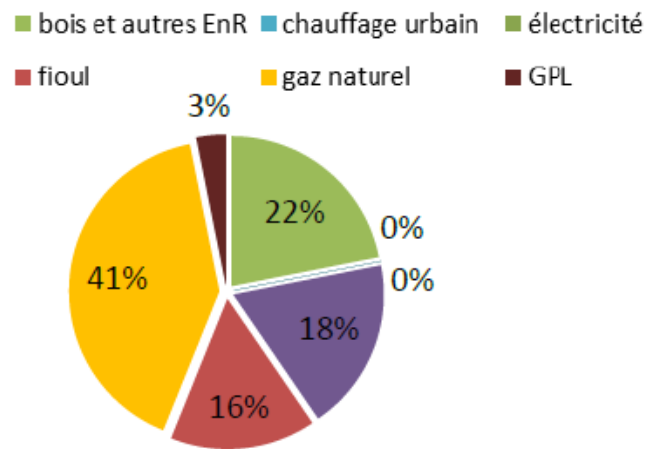


Le programme « habiter mieux » a permis la rénovation notamment thermique de 240 logements. Le montant des travaux financés par le programme Habiter mieux depuis le 1^{er} janvier 2011 s'élève à 4 462 493 euros, avec un montant moyen par logement de 18 593 euros.

Répartition des consommations énergétiques par usage :

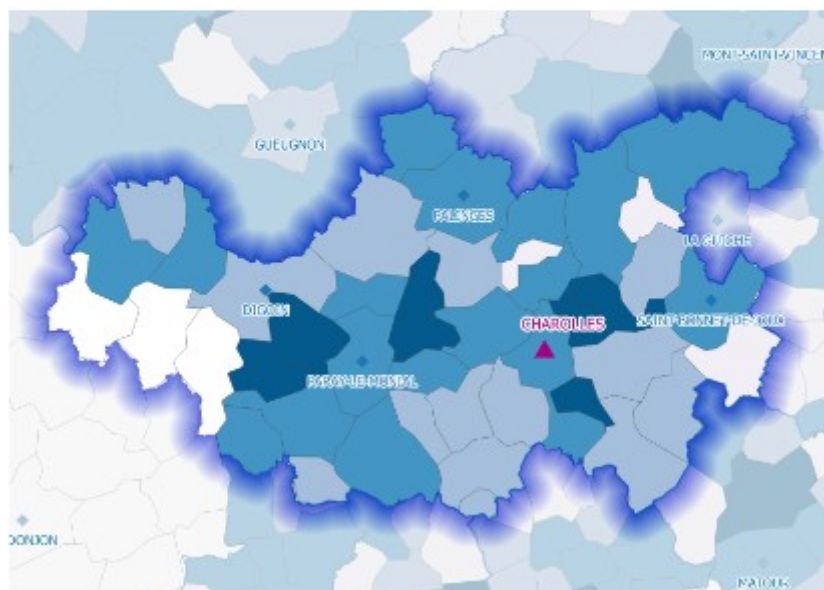
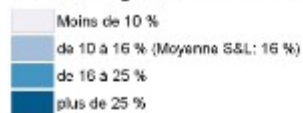


Répartition des logements par énergie de chauffage :



Le coût de l'énergie consommée dans le secteur résidentiel s'élève à 33 M€, soit une dépense moyenne par logement de 1 551 € (pour mémoire cette dépense moyenne par logement au niveau régional est estimée à 1 537€).

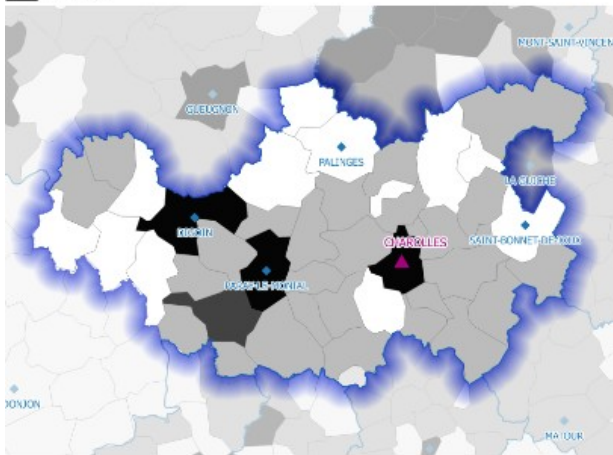
Part des logements chauffés à l'électricité



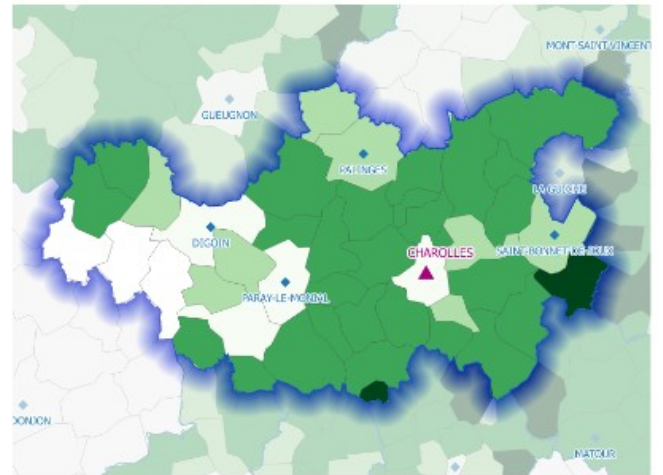
Mode de chauffage du parc résidentiel

Source : Données INSEE, Observatoire climat-énergie
Bourgogne-Franche-Comté, ADEME
Traitement : DDT 71 / MCTP / PEC
Imprimé le 10/1/2019

Part des logements chauffés à partir d'énergies fossiles

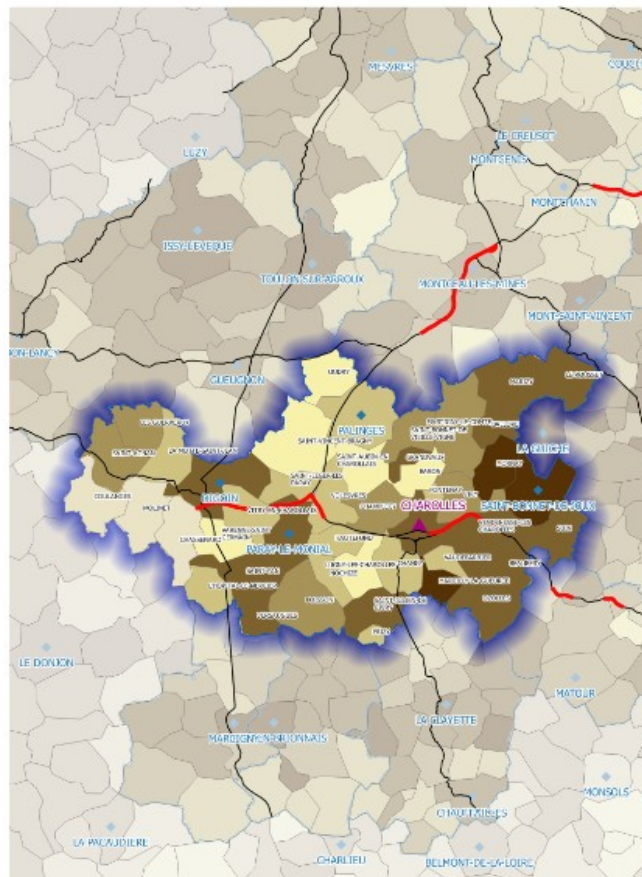


Part des logements chauffés à partir d'ENR



En 2015, 37,2 % de la population était âgée de plus de 60 ans contre 28,4 % au niveau du département. Ainsi l'adaptation des logements au vieillissement de la population et la rénovation énergétique de ceux-ci constituent des enjeux forts sur le territoire du grand Charolais.

Indice de vieillissement de la population



Vulnérabilité énergétique des ménages ...

"La vulnérabilité énergétique des ménages peut être définie comme "l'exposition des ménages à une hausse durable du coût de l'énergie et du poids de celle-ci dans les budgets de la vie quotidienne et d'activité".

Les cahiers de l'Observatoire Régional de l'Habitat et du Logement n°17 décembre 2010

... liée au logement et à la mobilité

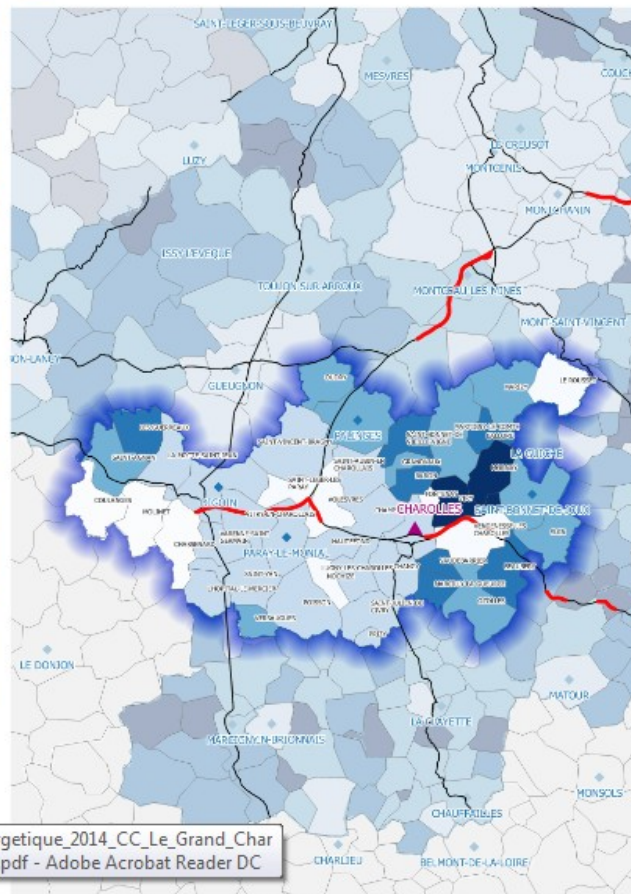
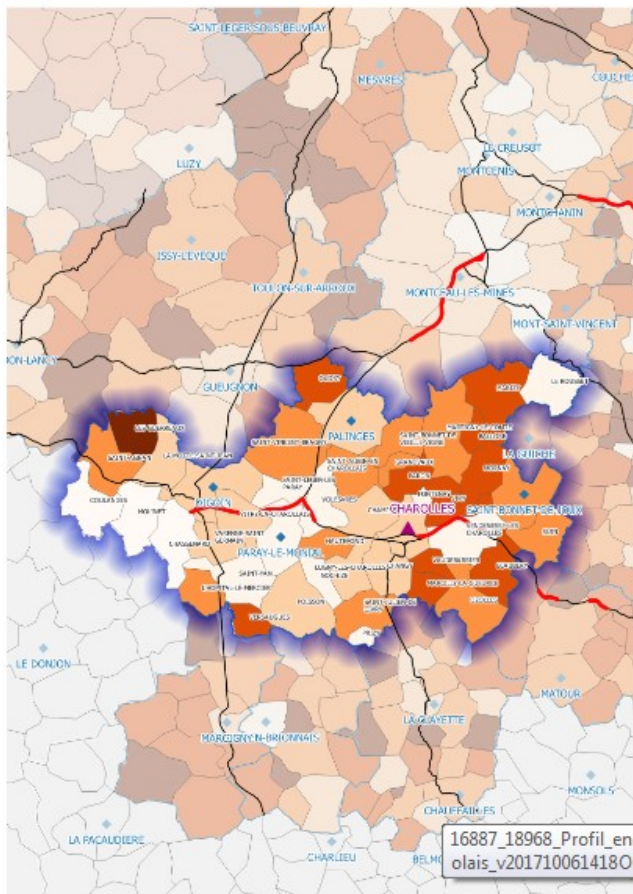
- jusqu'à 17 % des ménages
- entre 17 et 28 % des ménages (moyenne S&L : 26 %)
- entre 28 et 35 % des ménages
- entre 35 et 45 % des ménages
- Plus de 45 % des ménages

Situation de vulnérabilité énergétique pour le logement et les déplacements : Les dépenses d'énergie pour le logement et les déplacements dépassent 15% du revenu disponible du ménage. Il est intéressant de consulter les cartes sur la vulnérabilité énergétique en superposant l'indicateur portant sur le nombre de ménages et celui portant sur le % de ménages concernés par commune.

... liée au logement

- jusqu'à 16 % des ménages
- entre 16 et 27 % des ménages (Moyenne S&L : 27 %)
- entre 27 et 35 % des ménages
- entre 35 et 45 % des ménages
- Plus de 45 % des ménages

Situation de vulnérabilité énergétique pour le logement : Les dépenses d'énergie pour le logement dépassent 10% du revenu disponible du ménage. Il est intéressant de consulter les cartes sur la vulnérabilité énergétique en superposant l'indicateur portant sur le nombre de ménages et celui portant sur le % de ménages concernés par commune.



16887_18968_Profil_energetique_2014_CC_Le_Grand_Charolais_v201710061418OK.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

6- Bâtiments tertiaires

3.b. les bâtiments tertiaires

187 GWh (3e secteur consommateur)

28,6 kteq CO₂

16,0 M€ TTC

Le parc tertiaire

Le périmètre du secteur tertiaire est défini par complémentarité avec les activités agricoles et industrielles (secteur primaire et secondaire).

	nb emplois	surfaces chauffées		surfaces clim.		
		m ²	%	miliers de m ²	%	
bureau	1 621	65 737	9%	18%	25	19%
café-hôtel-restaurant	419	36 985	5%	6%	16	13%
commerce	2 364	168 114	24%	23%	48	37%
enseignement-recherche	997	127 638	18%	19%	3	2%
habitat communautaire	375	29 029	4%	8%	8	6%
santé-action sociale	1 979	162 027	23%	9%	23	18%
sport-loisir-culture	34	95 630	14%	12%	2	2%
transport	461	8 086	1%	4%	3	3%
TOTAL	8 250	693 246	100%	100%	130	100%

Répartition du parc tertiaire (surface) par énergie de chauffage :



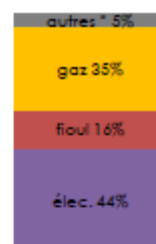
* autres : bois, GPL, chauffage urbain

Les consommations énergétiques

Répartition des consommations énergétiques par branche et usage :

	total (GWh)	part (%)	MWh/emploi	répartition des consommations par usage				
bureau	20,4	11%	13	[Chauffage] [ECS] [Cuisson] [Electricité spécifique (yc clim)] [Autre]				
café-hôtel-restaurant	15,8	8%	38	[Chauffage] [ECS] [Cuisson] [Electricité spécifique (yc clim)] [Autre]				
commerce	47,3	25%	20	[Chauffage] [ECS] [Cuisson] [Electricité spécifique (yc clim)] [Autre]				
enseignement-recherche	19,8	11%	20	[Chauffage] [ECS] [Cuisson] [Electricité spécifique (yc clim)] [Autre]				
habitat communautaire	6,6	4%	18	[Chauffage] [ECS] [Cuisson] [Electricité spécifique (yc clim)] [Autre]				
santé-action sociale	44,2	24%	22	[Chauffage] [ECS] [Cuisson] [Electricité spécifique (yc clim)] [Autre]				
sport-loisir-culture	29,8	16%	875	[Chauffage] [ECS] [Cuisson] [Electricité spécifique (yc clim)] [Autre]				
transport	3,3	2%	7	[Chauffage] [ECS] [Cuisson] [Electricité spécifique (yc clim)] [Autre]				
TOTAL	187	100%	23					

Répartition des consommations par énergie :



* autres : bois, GPL, chauffage urbain

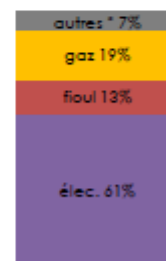
Soit en moyenne : 270 kWh/m² chauffé (région : 265)

Les branches à enjeux

Le graphe suivant permet de comparer l'importance de chaque branche, selon plusieurs critères (surfaces chauffées et consommations énergétiques). La mise en regard de ces deux critères peut permettre de préciser les enjeux du secteur tertiaire sur le territoire.



Répartition des coûts par énergie :



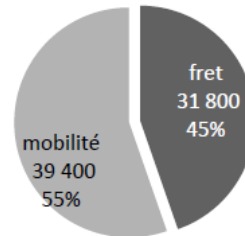
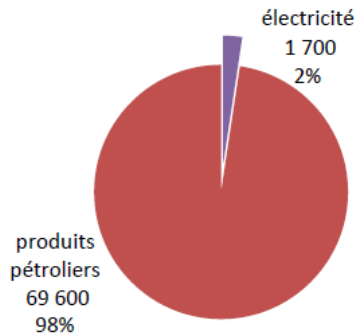
* autres : bois, GPL, chauffage urbain

7- Transport – mobilité - déplacements

Les coûts

Les coûts liés aux consommations énergétiques dans le secteur des transports sont évalués à 71 M€.

Répartition des coûts par énergie et secteur, en k€ et en % :



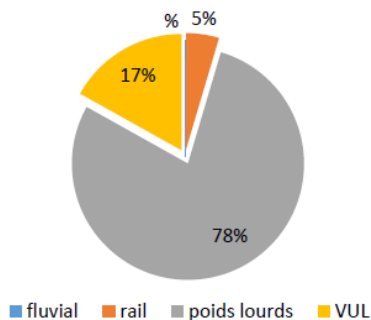
Mobilité des personnes : 39,4 M€ soit, en moyenne 1 040 €/hab. (région : 977)
 Fret : 31,8 M€ soit, en moyenne 839 €/hab. (région : 634)

7.1- Fret

248 GWh

⚠ Pour le transport de marchandises, il s'agit aussi d'une approche "cadastrale".

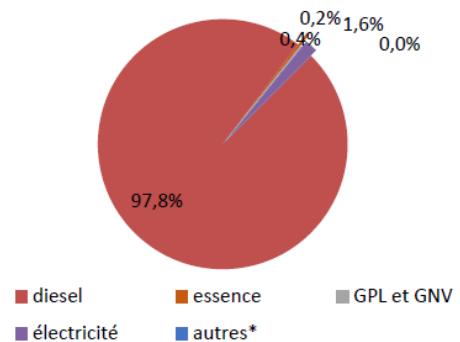
Répartition de la consommation d'énergie par mode :



Soit en moyenne : 7 MWh/hab. (région : 5)

32 M€ TTC

Répartition de la consommation d'énergie par énergie :

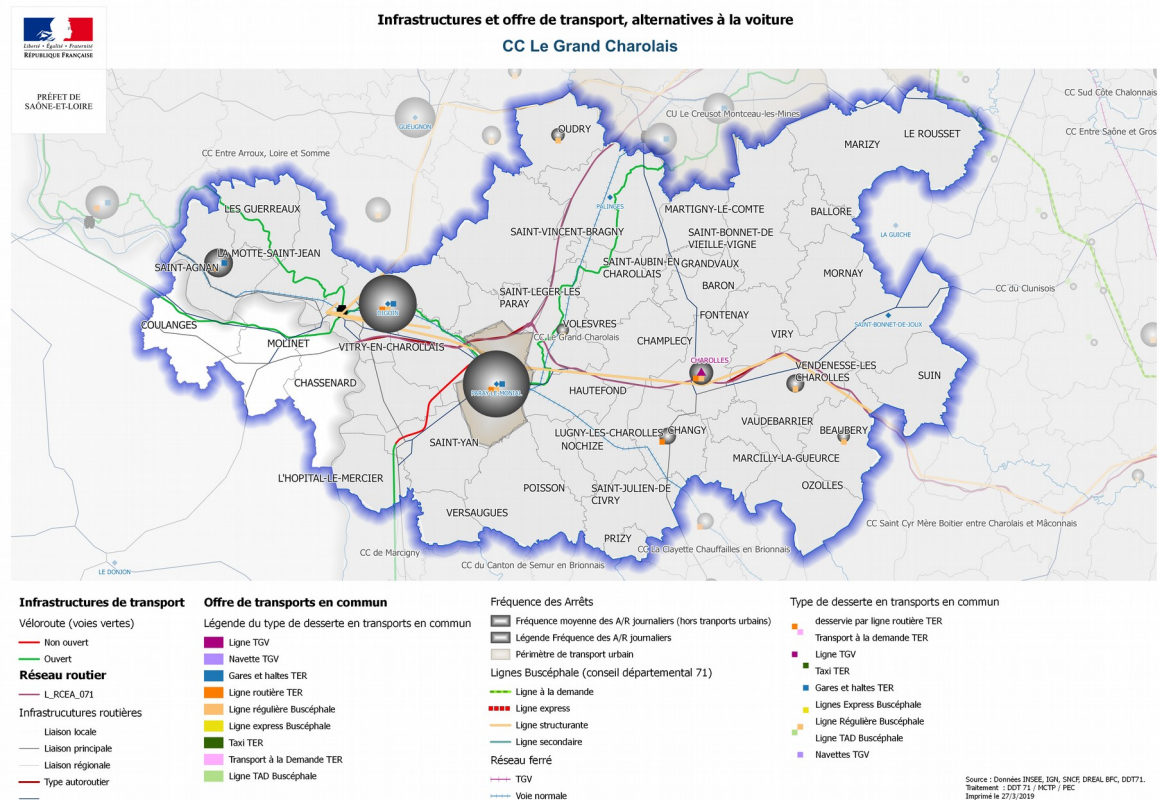
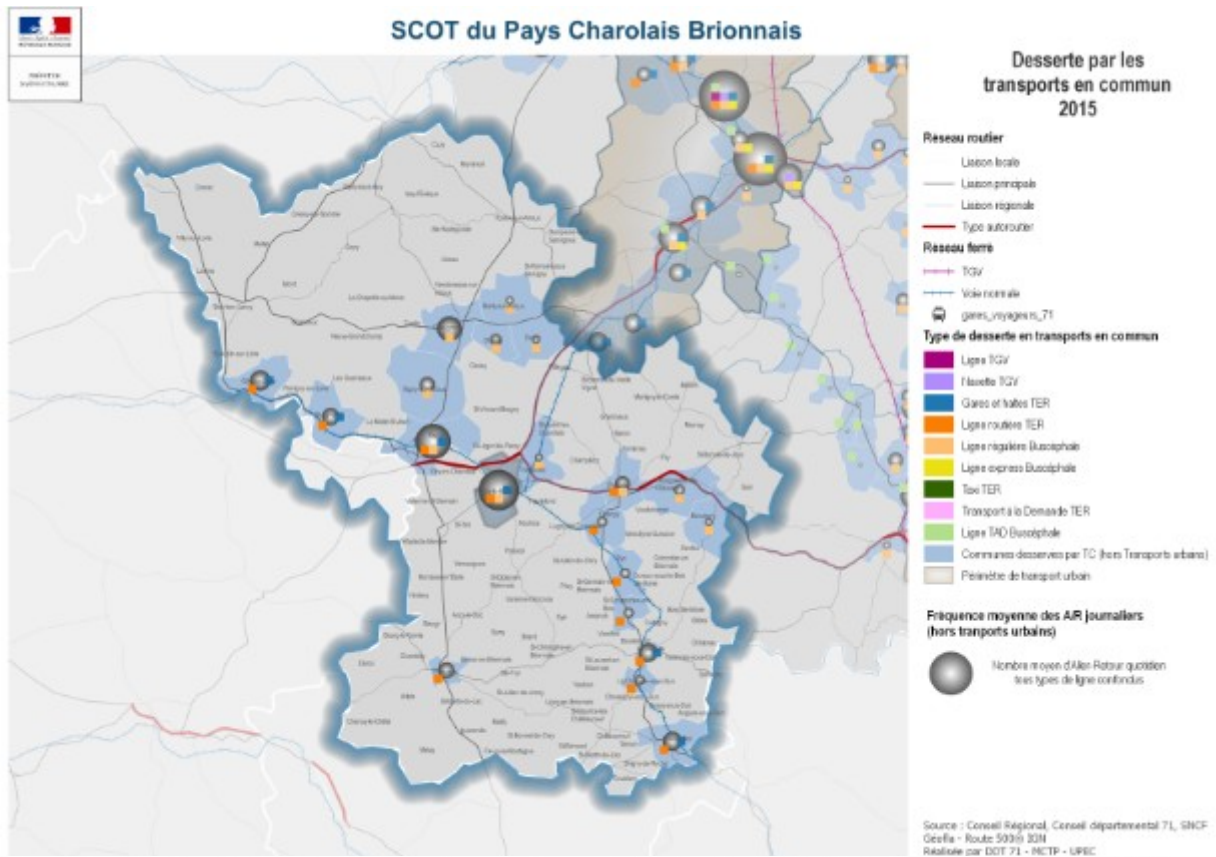


*autres : Fioul domestique, kérosène, essence aviation

7.2- Mobilité des personnes

Infrastructures et offres de transport alternatives à la voiture

Sur le territoire de l'EPCI, la mobilité correspond à 53 % du bilan énergétique et 50 % du bilan des GES du secteur des transports.



➤ Les données de trafic sont disponibles sur le site de la DIR Centre-Est :

<http://www.enroute.centre-est.developpement-durable.gouv.fr/donnees-de-traffic-r87.html>



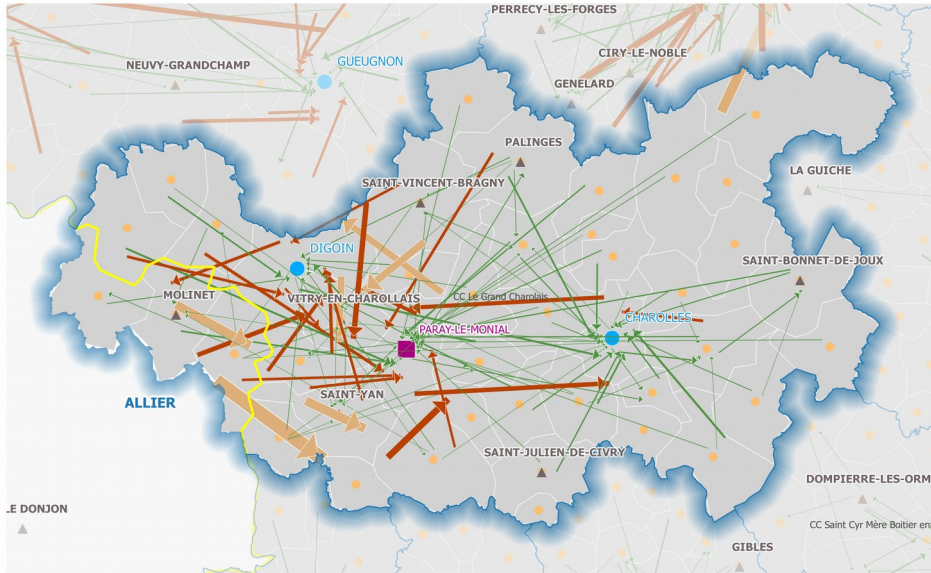
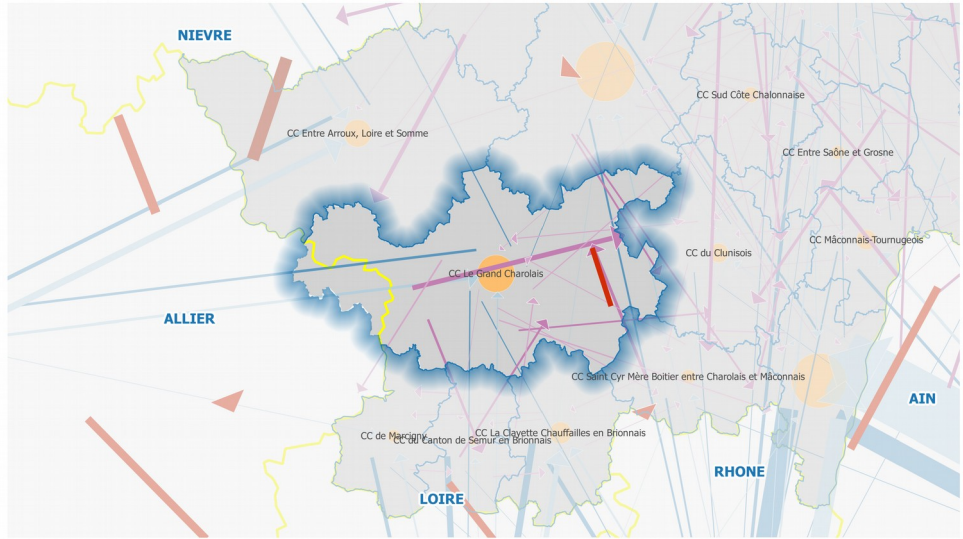
**DEPLACEMENTS
DOMICILE-TRAVAIL**

**Flux entre EPCI et
départements limitrophes**

- Flux supérieurs à 50
- Flux entre EPCI
- 50 - 200
- 200 - 600
- 800 - 1200
- Plus de 1 200

Les données sur les flux domicile-Travail sont issues du recensement de la population de l'Insee. Les flux inférieurs à 100 sont à interpréter avec précautions. Il convient de les considérer comme des ordres de grandeur.

CC Le Grand Charolais

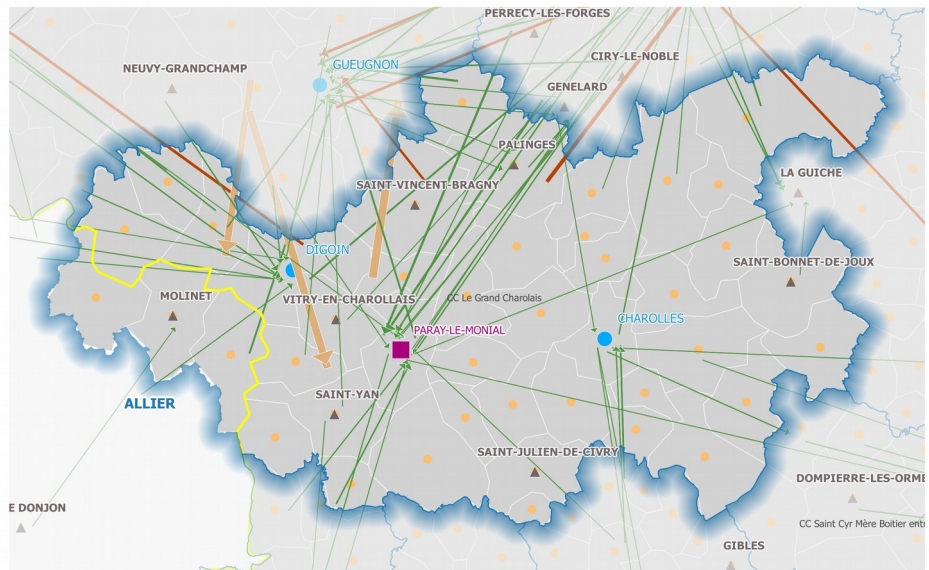


**Flux entre les
communes de l'EPCI**

- Déplacements Domicile-Travail
- flux internes - communes
 - Flux entre les communes
 - 10 - 50
 - 50 - 150
 - Plus de 150

**Flux depuis les communes
de l'EPCI vers les
communes des autres EPCI
et départements
limitrophes**

- Déplacements Domicile-Travail
- flux internes - communes
 - Flux entre les communes
 - 20 - 50
 - 50 - 150
 - Plus de 150



Source : INSEE 2014
Réalisée par DDT71 - MCTP

3.e. les transports

524 GWh (1e secteur consommateur)

139 kteq CO₂

71 M€ TTC

La synthèse des enjeux

Le bilan du secteur des transports inclut la mobilité des personnes (mobilité), ainsi que le transport de marchandises (fret). Sur le territoire, la mobilité correspond à 53 % du bilan énergétique, et 50 % du bilan des émissions de GES du secteur des transports.

Le détail de la mobilité des personnes

279 GWh

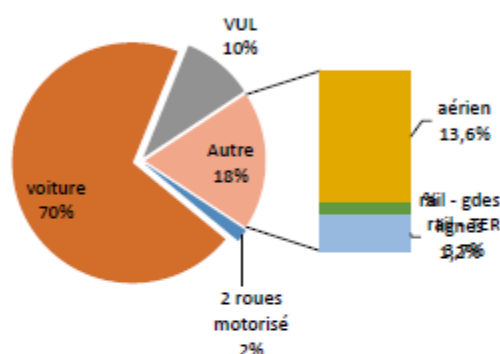
39 M€ TTC

Approche cadastrale



Les données de cette section sont issues d'une approche "cadastrale" de la mobilité à partir des comptages routiers. Elle prend en compte l'ensemble des déplacements effectués sur le territoire, transit compris, mais uniquement pour la partie effectuée dans les limites du territoire concerné. Cette approche est retenue pour évaluer les consommations d'énergie et émissions de GES liées aux déplacements des personnes.

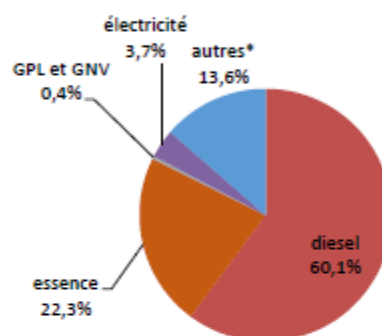
Répartition des consommations énergétiques par mode :



VUL : Véhicule Utilitaire Léger

Soit en moyenne 7 MWh/hab. (région : 7)

Répartition des consommations énergétiques par énergie :



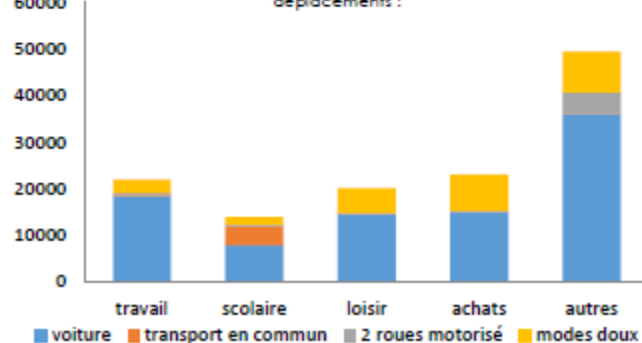
*autres : fioul domestique, kérosène, essence aviation

Approche mobilité



Les éléments de cette section sont issus d'une approche "mobilité". Ils concernent la mobilité dite "quotidienne", c'est-à-dire les déplacements de moins de 80km n'entraînant pas de nuitées hors du domicile. Les déplacements pris en compte sont ceux dont l'origine et/ou la destination se situe sur le territoire. L'ensemble du trajet est pris en compte, y compris la partie qui est effectuée en dehors du territoire, le cas échéant. Par contre, le transit n'est pas pris en compte. Ces données sont estimées sur un périmètre différent de celui de l'approche "cadastrale" et ne sont donc pas comparables. Elles sont fournies ici à titre indicatif et calculées pour l'année 2008.

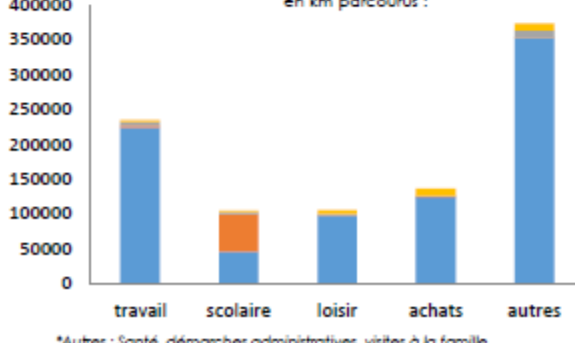
Répartition des déplacements par mode et par motif, en nb de déplacements :



128 167 déplacements/jour

Soit en moyenne : 3 depl./jour/hab. (région : 3)

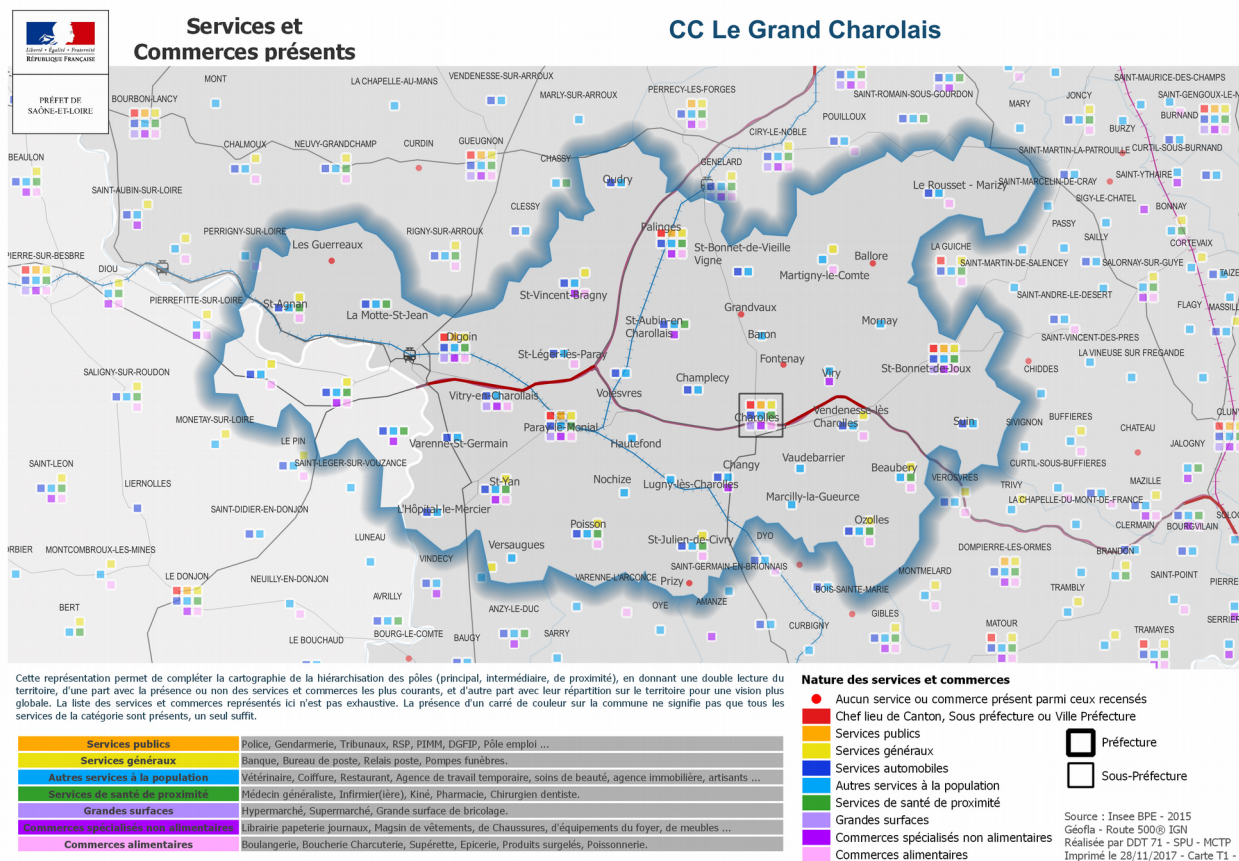
Répartition des déplacements par mode et par motif, en km parcourus :



954,65 milliers de kilomètres parcourus/jour

25 km/jour/hab. (région : 26)

Services offerts à la population et temps d'accès



Levers d'action en faveur de la mobilité

La loi TECV prévoit des dispositions en matière de transport permettant le développement d'une mobilité plus propre en renforçant la planification de la mobilité, en soutenant le développement de véhicules plus propres, en accompagnant le renouveau des usages de la voiture, et enfin en favorisant et facilitant les usages du vélo (cf. dispositions en faveur de la qualité de l'air prévues par la loi TECV dans la partie 4 sur l'air).

S'agissant plus particulièrement de l'établissement d'un plan de déplacements urbains (PDU), il est obligatoire dans les ressorts territoriaux des autorités organisatrices de la mobilité inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants », aux termes de l'article L. 1214-3 du code des transports. La CC Le Grand Charolais n'est pas concernée par cette obligation.

Quant au plan de déplacements entreprise (PDE), il est obligatoire à compter du 1^{er} janvier 2018, pour toute entreprise regroupant au moins 100 salariés sur un même site, dans le périmètre d'un PDU.

La CC Le Grand Charolais n'est pas concernée par cette obligation.

Cependant, le PDE (cf. fiche CEREMA Transition En-Transports p.6 sous PCAET/PAC/Ressources) est un ensemble de mesures visant à optimiser les déplacements liés aux activités professionnelles, et présente de nombreux avantages

pour les entreprises, les salariés et la collectivité, en favorisant l'usage des modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (promotion du vélo, amélioration de l'accès, encouragement à l'utilisation des transports publics, mise en place d'un service d'autopartage, incitation au covoiturage, aménagement des horaires de travail...).



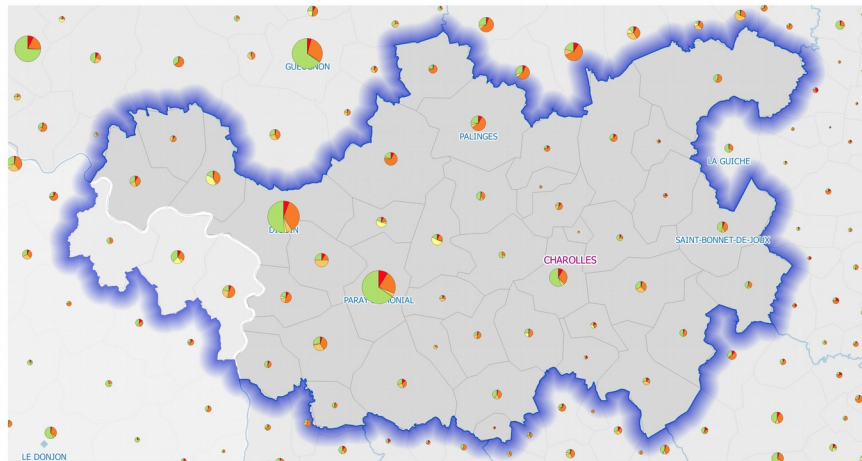
Mode de transport des naveteurs domicile – travail

CC Le Grand Charolais

Analyse selon la distance domicile - travail

% des actifs de 15 ans ou plus en fonction distance domicile_travail

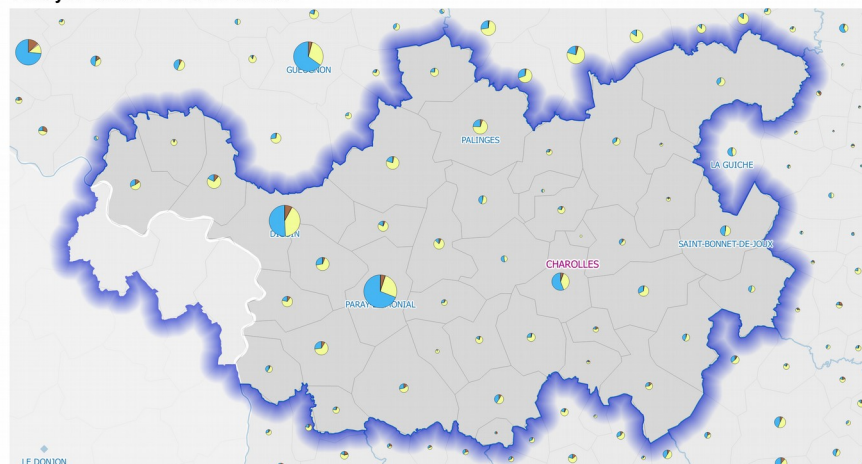
- % des actifs de 15 ans ou plus en fonction distance domicile_travail
- moins de 1km
- de 1 à 5 km
- de 5 à 10 km
- de 10 à 50 km
- 50km ou plus



Analyse selon le lieu de travail

% des actifs de 15 ans ou plus par lieu de travail en 2012 (moyenne S&L)

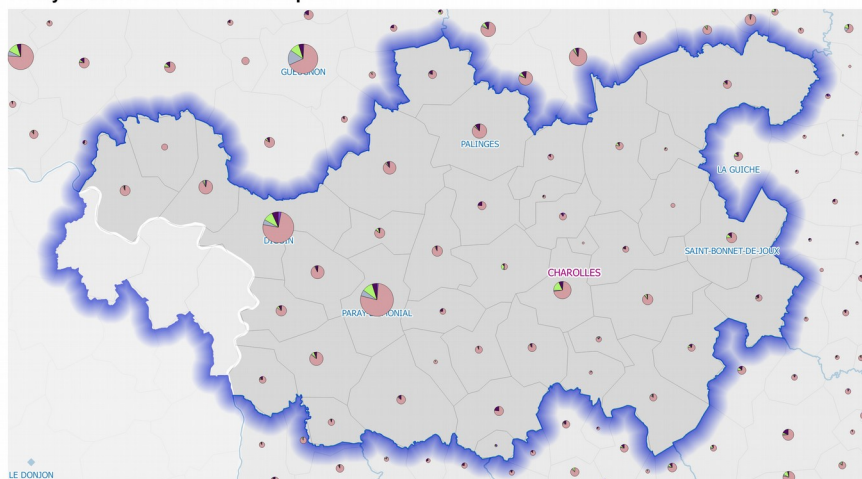
- Commune de résidence (37%)
- Autre commune du département de résidence (51%)
- Autre département de la région de résidence (3%)
- Autre région en France métropolitaine (8%)
- Autre (Dom, Com, étranger) (0%)



Analyse selon le mode de transport

% des actifs de 15 ans ou plus par mode de transport domicile_travail en 2012 (moyenne S&L)

- Pas de transport (5%)
- Marche à pied (8%)
- Deux roues (3%)
- Voiture, camion, fourgonnette (81%)
- Transports en commun (3%)



Source : Données INSEE.
 Traitement : DDT 71 / MCTP / PEC
 Imprimé le 4/7/2018

Réduire l'impact de la voiture individuelle carbonnée

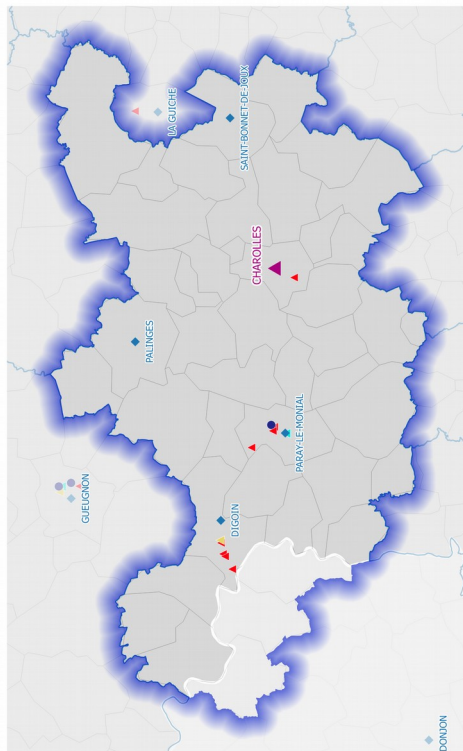
CC Le Grand Charolais

Potentiel de réduction de l'usage de la voiture individuelle via les plans de mobilité

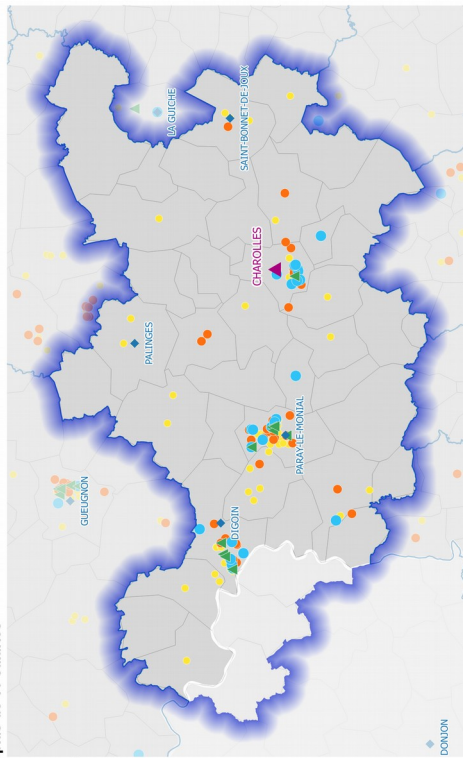
Le plan de déplacements entreprise (PDE) est un ensemble de mesures visant à optimiser les déplacements liés aux activités professionnelles. Il présente de nombreux avantages pour les entreprises, les salariés et la collectivité. Le PDE favorise l'usage des modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (promotion du vélo, amélioration de l'accès, encouragement à l'utilisation des transports publics, mise en place d'un service d'autopartage, incitation au covoiturage, aménagement des horaires de travail, etc.). L'article 51 de la Loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte dispose que, dans le périmètre d'un plan de déplacements regroupant plus de 100 salariés sur un même site doivent élaborer un plan de mobilité d'ici le 1er janvier 2016 pour améliorer la mobilité de son personnel et encourager l'utilisation des transports en commun et le recours au covoiturage. Le plan de mobilité doit être communiqué à l'autorité organisatrice du plan de déplacements urbains.

Etablissements de plus de 100 salariés

- ▲ 100 à 199 salariés
- 200 à 249 salariés
- ▲ 250 à 499 salariés
- Plus de 500 salariés



Etablissements de plus de 10 salariés

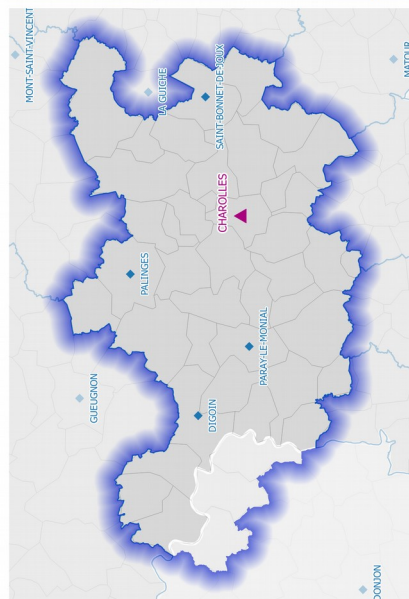


Distribution d'énergie pour véhicules décarbonés sur le territoire

● Bornes de recharge de véhicules électriques

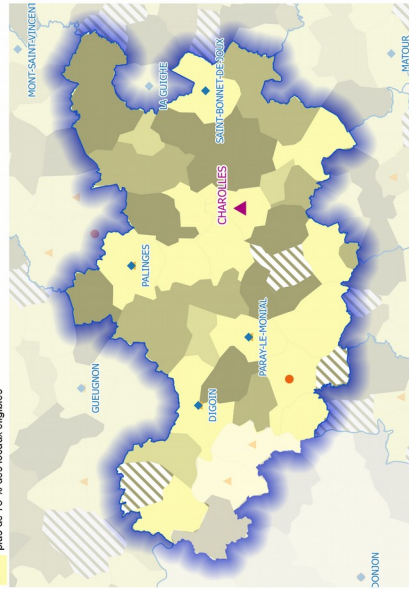
Stations de Gaz Naturel Véhicule (GNV), - par statut

- Ouverte
- Projet
- Non spécifié



Part des locaux éligibles internet au moins 3 mb/s de débit

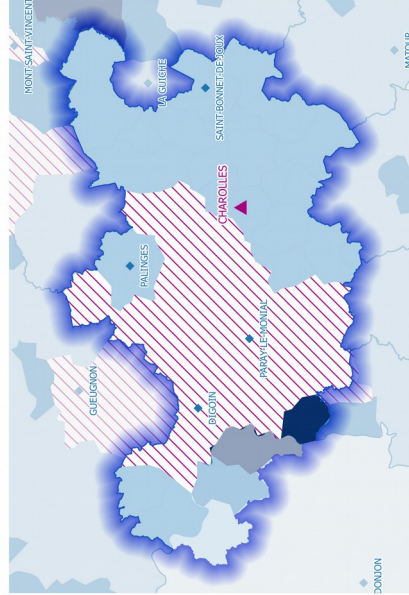
- Aucun local éligible à au moins 3mb/s
- Au moins 25 % des locaux éligibles
- de 25 à 50 % des locaux éligibles
- de 50 à 75 % des locaux éligibles
- plus de 75 % des locaux éligibles



Couverture numérique du Territoire

Couverture 4G - Zone déploiement prioritaire

- Hors ZDP
- ZDP couverture 4G < 40%
- ZDP couverture 4G entre 40% et 90%
- ZDP couverture 4G > 90%



Source : Données INSEE Observatoire des territoires. Open data Réseaux-énergie.
Traitement : DDT 71 / MCTP / PEC
Imprimé le 4/7/2018

8- Industries et autres activités économiques

3.c. l'industrie

151 GWh (4e secteur consommateur) *

25,2 kteq CO₂ *

8,8 M€ TTC

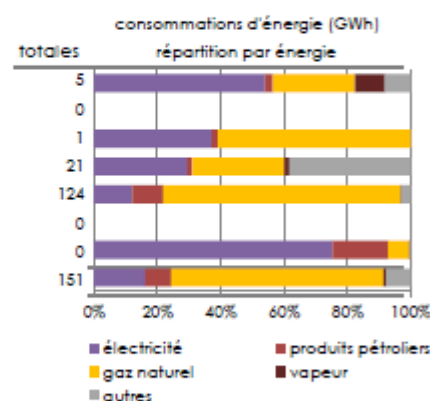
* les consommations d'énergie de l'industrie ne comprennent pas l'électricité et le gaz fournis aux industriels directement raccordés aux réseaux de transport RTE ou GRT-Gaz.

* hors émissions non énergétiques

La structure et les consommations d'énergie de l'activité industrielle

Le secteur industriel est constitué des "activités économiques qui combinent des facteurs de production (installations, approvisionnements, travail, savoir) pour produire des biens matériels destinés au marché".

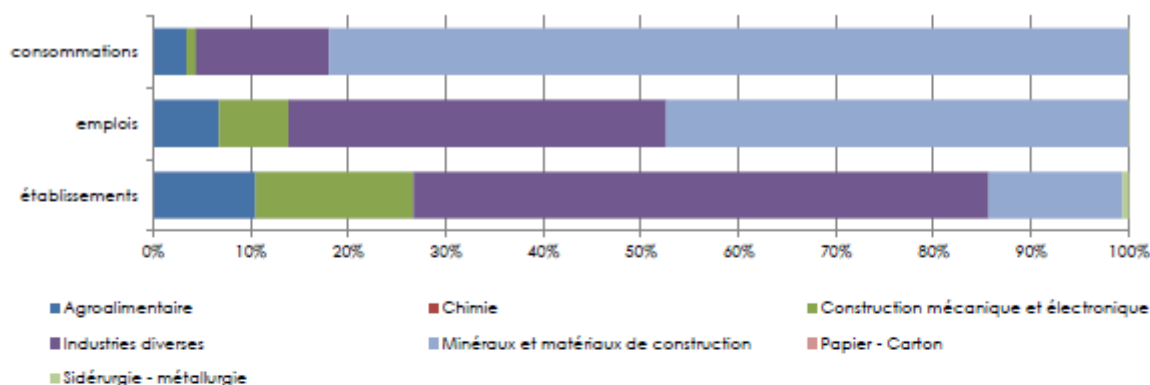
Branche	étab ¹	emplois		
		effectif	part	rég.
Agroalimentaire	17	86	7%	12%
Chimie	0	0	0%	5%
Construction mécanique et électrique	26	91	7%	21%
Industries diverses	95	492	39%	48%
Minéraux et matériaux de construction	22	601	47%	6%
Papier - Carton	0	0	0%	2%
Sidérurgie - Métallurgie	1	1	0%	6%
Total	161	1 271	100%	100%



Soit en moyenne 119 MWh/emploi (région : 51)

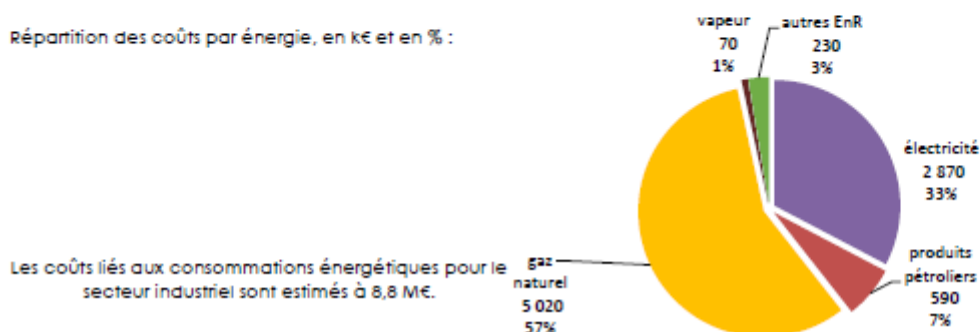
Les enjeux du secteur sur le territoire

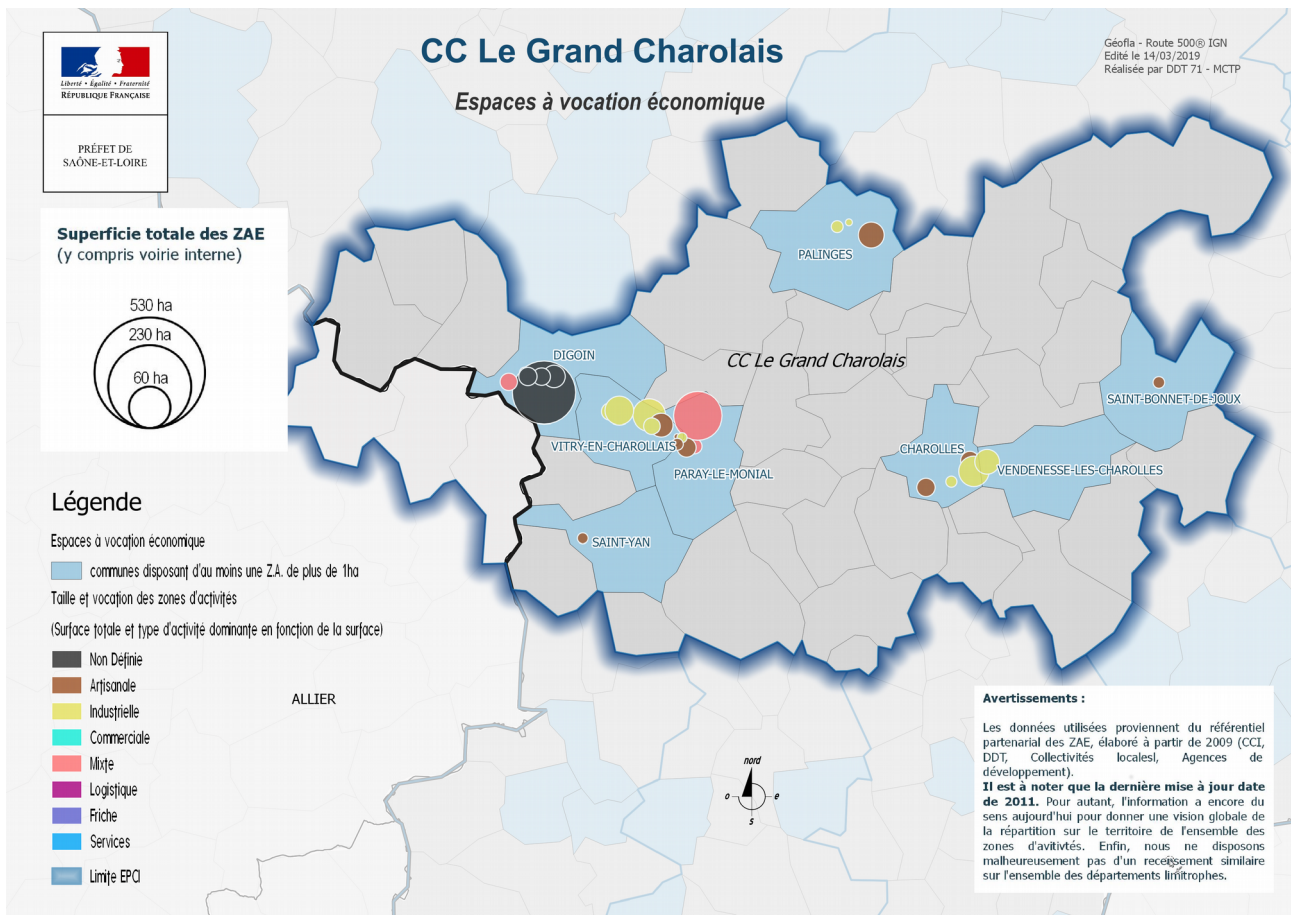
Le graphe suivant permet de comparer l'importance de chaque branche, selon plusieurs critères (consommations énergétiques, emplois, établissements). La mise en regard de ces trois critères peut permettre de préciser les enjeux du secteur industriel sur le territoire.



Les coûts

Répartition des coûts par énergie, en k€ et en % :





Sur le territoire du Grand Charolais, sont présentes des entreprises industrielles soumises à l'obligation de réaliser tous les 4 ans un bilan d'émissions de GES accompagné d'une synthèse des actions envisagées pour réduire ces émissions ; il s'agit de :

<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/les-bilans-des-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-r2547.html>

9- Énergies renouvelables

Production d'énergies renouvelables du territoire

En 2014, il a été produit sur le territoire de la CC Le Grand Charolais 155 593 MWh, soit 4106 kwh / habitant (4 062 kWh / habitant en Saône-et-Loire), ce qui représente un peu moins de 7 % de la production du département (2 256 929 MWh).

Filière	nombre d'installations	puissances installées	production (MWh)		TOTAL	part	Saône-et-Loire
			électricité	chaleur			
éolien	0	0 MW	0	0	0	0%	0%
hydraulique	1	0 MW	109	0	109	0%	0%
solaire photovoltaïque	243	3,34 MW	3 862	0	3 862	2%	2%
chaufferies bois	7	4 MWth	0	12 908	12 908	8%	14%
bois individuel	4 538	142 MW	0	138 063	138 063	89%	82%
déchets et récup. chaleur	0	0 tonnes	0	0	0	0%	0%
méthanisation	0	0 MWé*	0	0	0	0%	2%
autre biomasse	0	0 MWth	0	0	0	0%	0%
solaire thermique	141	1 862 m²	0	652	652	0%	0%
géothermie	données non disponibles actuellement					0%	0%
TOTAL	4 930		3 971	151 622	155 593	100%	100%

Projets d'énergie renouvelables sur le territoire

Plusieurs projets sont connus, à des stades d'avancement différents et qui ne permettent pas de savoir s'ils aboutiront tous :

- projet éolien de Lugny-les-Charolles
- projet éolien de Martigny-le-Comte / Ballore
- projet éolien de Lamotte Saint-Jean
- projet éolien de Clessy
- projet photovoltaïque au sol de Paray-le-Monial
- projet photovoltaïque au sol de Vitry-en-Charolais
- projet photovoltaïque au sol de Saint-Yan
- projet photovoltaïque au sol de Saint-Aubin-en-Charolais

Autonomie énergétique et dynamique de développement la production d'énergie

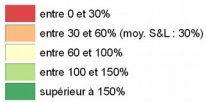
CC Le Grand Charolais

Le taux d'autonomie énergétique du territoire représente la part d'énergie renouvelable produite sur le territoire par rapport à sa consommation finale d'énergie. Plus le taux d'autonomie énergétique est élevé, plus le territoire est engagé dans une démarche de territoire à énergie positive. Pour mémoire, la France s'est fixée comme objectif de porter la part des énergies renouvelables à plus de respectivement 23% en 2020 (dans le cadre du paquet énergie-climat de l'Union Européenne) et 30% de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030, et de baisser à 50% la part du nucléaire dans la production d'électricité à horizon 2025, ce qui suppose de réduire très fortement la consommation d'énergie, tout en augmentant fortement la capacité de production des énergies renouvelables.

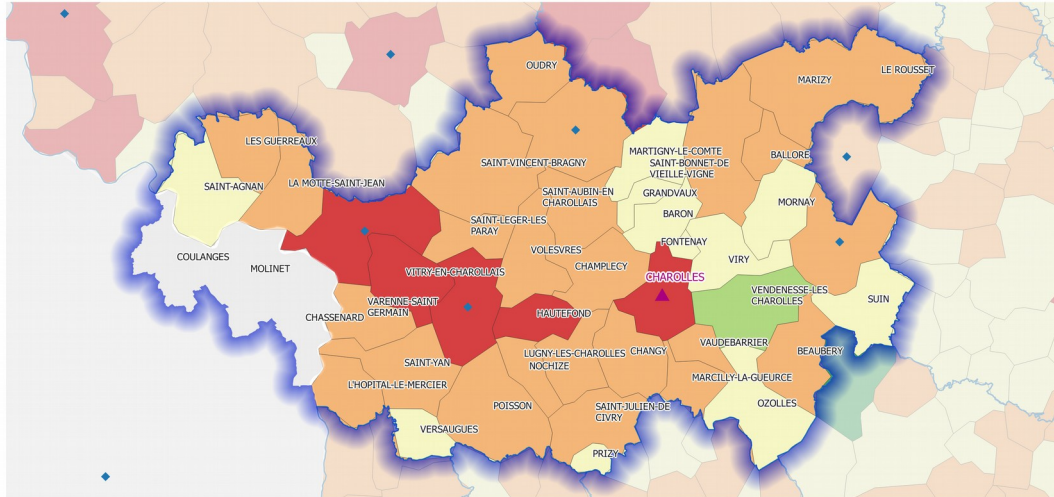
NB : Ce taux d'autonomie énergétique est estimé selon une méthodologie différente de celle définie par l'UE. Il n'est donc pas rigoureusement comparable à l'objectif national de 23% d'EnR du paquet énergie-climat communautaire. Contrairement à la méthodologie européenne, dans ce document : - les biocarburants ne sont pas pris en compte ; - la production d'énergie renouvelable des pompes à chaleur (aérothermiques et géothermiques) n'est pas prise en compte par manque de données ; - les productions hydraulique et éolienne ne sont pas normalisées.

Taux d'autonomie énergétique par commune ...

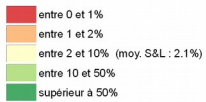
... pour la chaleur



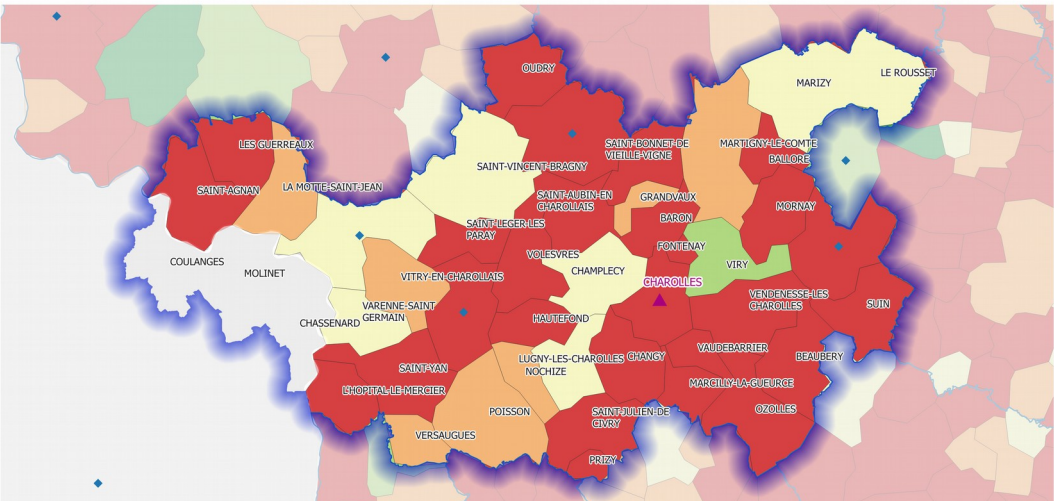
Le taux d'autonomie énergétique du territoire pour la chaleur en % est le ratio production totale de chaleur renouvelable/ consommation totale de chaleur, i.e le pourcentage de chaleur renouvelable que produit le territoire rapporté à ses besoins de chaleur, en faisant l'hypothèse que toute la chaleur renouvelable produite sur le territoire y est consommée).



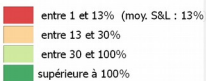
... pour l'électricité



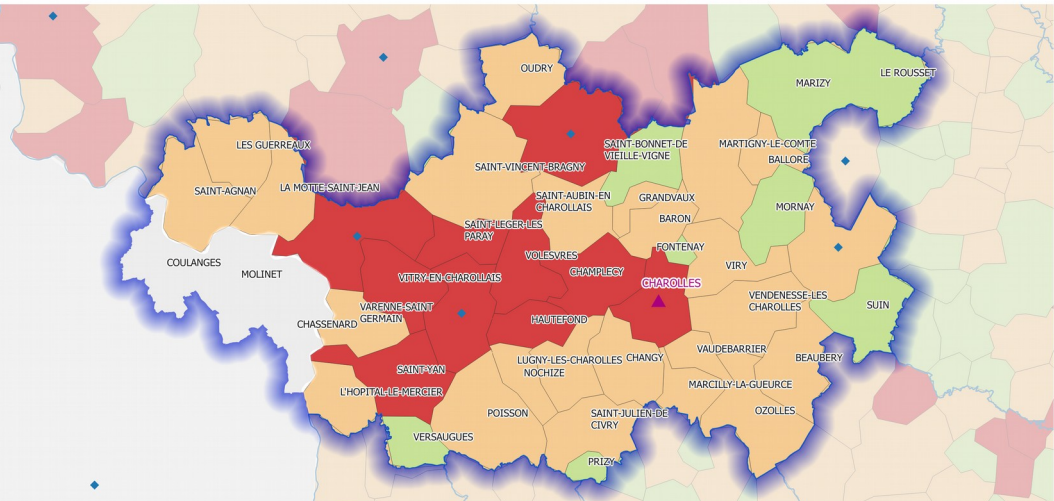
Le taux d'autonomie énergétique du territoire pour l'électricité en % est le ratio production totale d'électricité renouvelable/ consommation totale d'électricité, i.e le pourcentage d'électricité renouvelable que produit le territoire rapporté à ses besoins de l'électricité, en faisant l'hypothèse que toute l'électricité produite sur le territoire y est consommée).



... total



Le taux d'autonomie énergétique total du territoire en % est le ratio production totale d'énergie renouvelable/ consommation totale d'énergie, i.e le pourcentage d'énergie renouvelable que produit le territoire rapporté à ses besoins totaux d'énergie, y compris les carburants, en faisant l'hypothèse que toute l'énergie produite sur le territoire y est consommée).



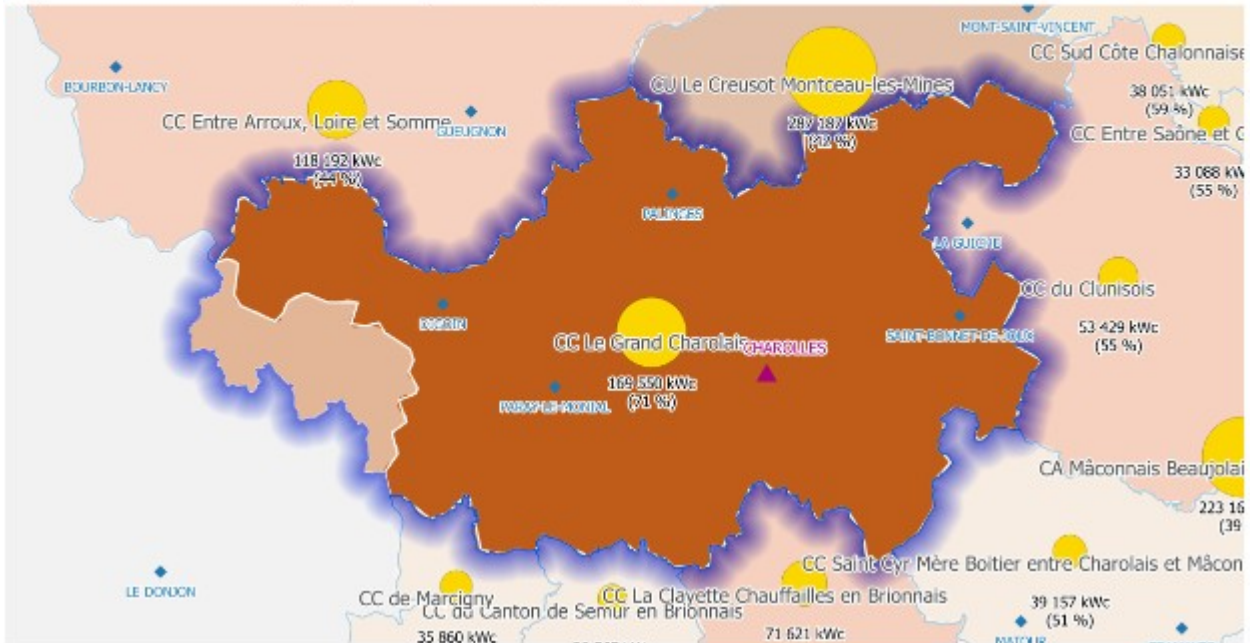
Potentiel de développement du photovoltaïque sur bâti

... par EPCI

- jusqu'à 350000 m²
- 350000 - 550000 m²
- 550000 - 1100000 m²
- plus de 1100000 m²

- Potentiel équivalent en puissance électrique installable (kWc)
(part de la consommation électrique 2014 couverte en %)
- (Part de la consommation électrique total du territoire en 2014 couverte par ce potentiel de production électrique PV - en %)

La part de la consommation électrique total du territoire en 2014 couverte par ce potentiel de production électrique PV (en %) représente le degré d'autonomie électrique qu'aurait le territoire s'il utilisait l'ensemble des surfaces de toitures disponibles pour produire de l'électricité par des panneaux photovoltaïques.



Potentiel maximum du solaire photovoltaïque sur bâti par EPCI ...

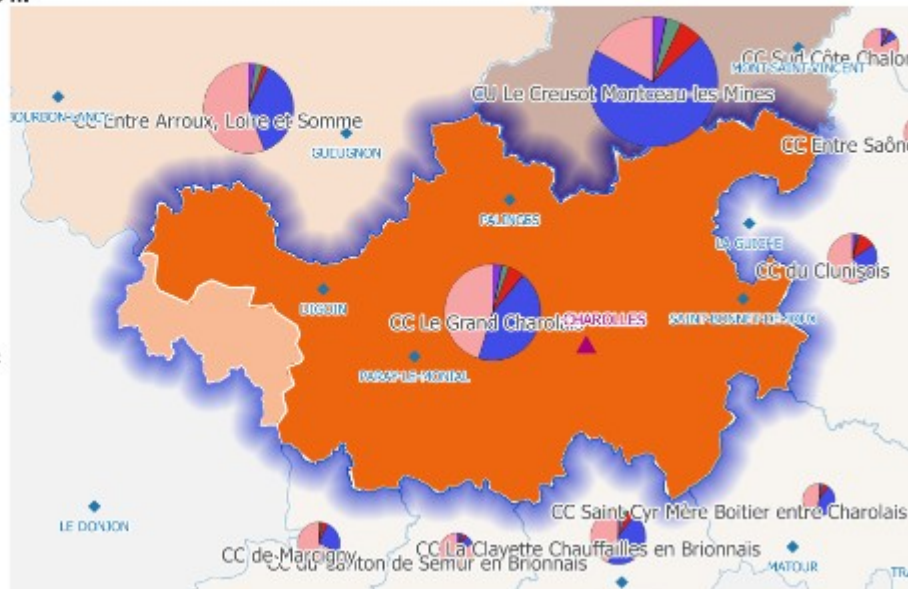
... sur des bâtiments de plus de 1000 m²

puissance (kWc)

- 4000 - 28000 kWc
- 28000 - 60000 kWc
- 60000 - 108000 kWc
- 108000 - 148000 kWc

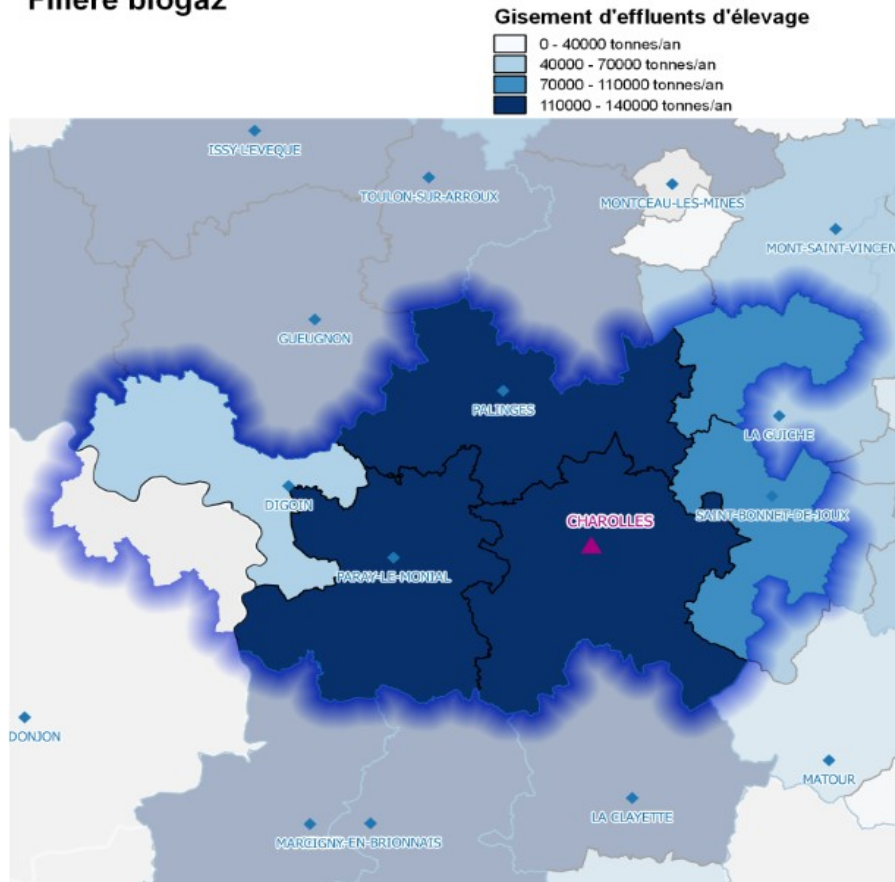
Usage

- agricoles
- commerciaux
- industriels
- militaires
- mixtes habitat-activité
- sportifs et culturels
- établissements administratifs et de transport
- établissements d'enseignement
- établissements de santé



Potentiel de développement de la filière Biogaz

Filière biogaz



Par ailleurs, des documents d'orientations ou des schémas existent sur certains sujets qui, outre le potentiel de développement de ces filières, listent également les contraintes éventuelles ou les points de vigilance :

- Le Schéma Régional Éolien

<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/les-schemas-regionaux-eoliens-sre-r2272.html>

- Le S3REnR en vigueur dans la région

<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/les-schemas-regionaux-de-raccordement-au-reseau-r2273.html>

- Concernant la géothermie, un outil cartographique de l'ADEME et du BRGM est disponible :

<http://www.geothermie-perspectives.fr/cartographie>

Atlas des potentialités géothermiques : site <http://www.geothermie-perspectives.fr/cartographie> – caractéristiques du meilleur aquifère en très

basse énergies et zonage de favorabilité pour des sondes géothermiques verticales (sondes verticales profondes avec fluide caloporteur en circuit fermé)

(Attention : les zones favorables avec de bonnes caractéristiques aquifères n'intègrent pas les zonages réglementaires de la géothermie de minime importance ni les zones de ressources stratégiques d'alimentation en eau potable du SDAGE).

- Les questions autour de la filière 'bois-énergie' sont à regarder en lien avec les objectifs du SRCE et les orientations du Plan Régional Forêt Bois en préparation au niveau régional. Des orientations existent par ailleurs auprès de la Chambre d'Agriculture (<http://www.bourgogne.chambagri.fr/energieclimat/bois-energie.html>)

De manière plus générale, le développement des projets d'énergies renouvelables, s'ils impactent des parcelles agricoles, naturelles ou forestières, peut être concerné par le dispositif de compensation mis en place par le Code rural.

10- Déchets

La collecte des déchets est géré par le SMEVOM du Charolais dont le siège est situé sur le territoire de la CC du Grand Charolais.

Le plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PEDMA) et le plan départemental de prévention des déchets (PDP) élaborés par le Conseil Départemental et adoptés respectivement en 2010 et 2011 visent à réduire les quantités de déchets produits sur le territoire et à accroître leur valorisation.

<http://www.saoneetloire71.fr/uploads/media/CG71-PEDMA-090310.pdf>

<http://www.saoneetloire71.fr/uploads/media/CG71-PDP-71.pdf>

ANNEXES

Annexe 1 : données sur le logement par commune

(cf. documents joints)