

**SYNDICAT MIXTE
DU PAYS CHAROLAIS BRIONNAIS**
14 PLACE DE L'HOTEL DE VILLE
71600 PARAY LE MONIAL

Document approuvé par le Comité syndical le 30 octobre 2014

RAPPORT DE PRESENTATION

SCoT du Pays Charolais Brionnais *Evaluation Environnementale*

***L'équipe LDA accompagne le Pays
dans l'élaboration du projet SCoT***



LDA

Jacques de Bussy
Valérie Dejour

Mona Lisa

Christophe Miguet
Morgane Piquer

Etudes Actions

Carole Rappillard
François d'Alessandro

Arbor&Sens

Marine Morain
Claire Thiollier



SCOT du PAYS CHAROLAIS BRIONNAIS

RAPPORT DE PRESENTATION



Avec le SOUTIEN de



Scot du Pays Charolais Brionnais



Sommaire

1. Analyse de l'Etat Initial de l'Environnement	6
1.1 Le profil environnemental du territoire.....	6
1.2 Les enjeux spatialisés.....	10
2. Evolution probable du profil environnemental ou scénario fil de l'eau	14
2.1 Patrimoine naturel.....	14
2.1.1 Milieux naturels et biodiversité.....	14
2.1.2 Fonctionnalités écologiques.....	14
2.2 Ressources naturelles.....	15
2.2.1 Qualité de l'air et effet de serre.....	15
2.2.2 Qualité des eaux.....	16
2.2.3 Pollution des sols.....	17
2.2.4 Ressource en eau.....	17
2.2.5 Extraction de matériaux.....	18
2.2.6 Energie.....	18
2.2.7 Consommation d'espace.....	19
2.3 Risques.....	19
2.3.1 Risques naturels.....	19
2.3.2 Risques technologiques.....	20
2.4 Nuisances et cadre de vie.....	20
2.4.1 Paysage.....	20
2.4.2 Nuisances.....	21
2.4.3 Déchets.....	21
2.4.4 Santé humaine.....	21
3. Analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre du SCOT sur l'environnement	24
3.1 Patrimoine naturel.....	24
3.1.1 Incidences globales sur les milieux naturels et la biodiversité.....	24



3.1.2	Incidences sur les sites Natura 2000.....	25
3.1.3	Incidences sur les fonctionnalités écologiques.....	31
3.2	Ressources naturelles	31
3.2.1	Qualité de l'air et effet de serre.....	32
3.2.2	Qualité des eaux.....	33
3.2.3	Pollution des sols	34
3.2.4	Ressource en eau	34
3.2.5	Extraction de matériaux.....	35
3.2.6	Energie	35
3.2.7	Consommation d'espace.....	35
3.3	Risques	42
3.3.1	Risques naturels.....	42
3.3.2	Risques technologiques	43
3.4	Nuisances et cadre de vie	43
3.4.1	Paysage	43
3.4.2	Nuisances	44
3.4.3	Déchets	44
3.4.4	Santé humaine	45
3.5	Synthèse des incidences du projet de SCoT.....	45
3.5.1	Incidences par axes.....	48
3.5.2	Incidences à court, moyen ou long termes.....	48
3.5.3	Incidences temporaires et permanentes.....	49
3.5.4	Incidences cumulées	49
4.	Mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCOT sur l'environnement	51
4.1	Patrimoine naturel.....	51
4.1.1	Milieus naturels et biodiversité	51
4.1.2	Fonctionnalités écologiques	51
4.2	Ressources naturelles	52
4.2.1	Qualité de l'air et effet de serre.....	52



4.2.2	Qualité des eaux.....	52
4.2.3	Pollution des sols	52
4.2.4	Ressource en eau	52
4.2.5	Extraction de matériaux.....	53
4.2.6	Energie	53
4.2.7	Consommation d'espace.....	53
4.3	Risques	54
4.3.1	Risques naturels.....	54
4.3.2	Risques technologiques	54
4.4	Nuisances et cadre de vie	54
4.4.1	Paysage	54
4.4.2	Nuisances	55
4.4.3	Déchets	55
5.	Suivi de l'application du SCoT	55
6.	Démarche d'évaluation environnementale du SCoT	57
6.1	La démarche d'évaluation environnementale appliquée à l'élaboration du SCoT du Pays Charolais Brionnais	58
6.2	Caractérisation de l'Etat Initial de l'Environnement.....	59
6.3	Evaluation des incidences du SCoT	60
6.4	Les apports de l'évaluation environnementale	61
7.	Tables des illustrations.....	65



1. Analyse de l'Etat Initial de l'Environnement

1.1 Le profil environnemental du territoire

L'Etat Initial de l'Environnement a fait ressortir les principales forces et faiblesses du Charolais Brionnais. L'analyse de ces caractéristiques du territoire nous a permis d'identifier les enjeux pour le SCoT.

Patrimoine naturel	Forces / Faiblesses	Enjeux
Milieux naturels	<p>Des milieux humides très présents sur le territoire mais menacés par les activités humaines (carrières, agriculture, habitat, activités...)</p> <p>Des espaces forestiers peu nombreux (12%) et à triple fonction : économique, écologique et sociale</p> <p>Des habitats naturels diversifiés (prairies, bocage, zones humides), peu soumis à des pressions anthropiques</p>	→ Préservation des espaces naturels remarquables et de la diversité des habitats
Biodiversité	Des milieux multiples qui présentent une biodiversité intéressante	→ Protection des espèces vulnérables et maintien de la biodiversité ordinaire
Fonctionnalités écologiques	De nombreux corridors écologiques potentiels, souvent en conflit avec les infrastructures (routes, barrages, seuils...)	→ Renforcement des continuités écologiques en lien avec les espaces forestiers



Ressources naturelles	Forces / Faiblesses	Enjeux
Ressource en eau	<p>Une qualité des cours d'eau plutôt moyenne, une bonne qualité des masses d'eau souterraines</p> <p>De l'eau potable de provenances différentes (sources, eaux superficielles, nappes alluviales) avec une forte sollicitation de la nappe de la Loire</p> <p>Le secteur Sud du Pays fortement sensible en période d'étiage mais des projets d'interconnexions en cours pour sécuriser l'approvisionnement</p> <p>Des dispositifs d'assainissement collectif sources de pollution</p> <p>Des précipitations importantes et des sols peu perméables, sur une partie du territoire.</p>	<p>→ Amélioration de la qualité des cours d'eau et protection des captages d'eau potable</p> <p>→ Optimisation de la gestion de la ressource en eau potable</p> <p>→ Mise aux normes des dispositifs d'assainissement des eaux usées</p> <p>→ Maîtrise du ruissellement et récupération des eaux de pluie</p>
Qualité de l'air	<p>Des sources de pollutions limitées (infrastructures routières et quelques industries)</p> <p>Des sols granitiques exhalant du radon au Nord du territoire</p>	<p>→ Préservation de la qualité de l'air, diffusion des mesures</p> <p>→ Mise en œuvre de mesures spécifiques dans les bâtiments sur les secteurs concernés</p>
Pollution des sols	<p>Une pollution des sols liée aux activités industrielles</p> <p>Un aménagement des sites possibles après traitement</p>	<p>→ Identification des futurs sites à risques</p> <p>→ Développement de techniques de dépollution</p>
Ressource énergétique	<p>Des consommations liées au logement et aux déplacements motorisés</p> <p>Une forte vulnérabilité énergétique des ménages</p> <p>Un potentiel de développement des énergies renouvelables</p>	<p>→ Maîtrise des consommations en énergie</p> <p>→ Diversification des sources d'énergie</p> <p>→ Valorisation des énergies renouvelables</p>



Risques	Forces / Faiblesses	Enjeux
Risques naturels	<p>Risque inondation prédominant, bien connu en Val de Loire avec un point sensible à Digoin</p> <p>Présence d'un aléa argile moyen sur l'Est du territoire</p>	<p>→ Maintien des zones humides, espaces tampons en cas de crue</p> <p>→ Développement des connaissances sur le risque inondation</p> <p>→ Sensibilisation de la population</p>
Risques technologiques	<p>Des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) nombreuses mais avec des activités peu risquées (exploitations agricoles, traitement des ordures ménagères...)</p> <p>Un site classé SEVESO</p> <p>Transport de matières dangereuses par route, voie ferrée ou canalisation (gaz)</p>	<p>→ Prise en compte de ces risques dans le développement futur du territoire</p>



Nuisances et cadre de vie	Forces / Faiblesses	Enjeux
Nuisances sonores	Des nuisances acoustiques produites par les axes routiers Une source ponctuelle de bruit : l'aérodrome de Saint-Yan	→ Réduction de l'impact sonore des infrastructures de transport
Electromagnétisme	Distribution hétérogène des émetteurs radioélectriques Présence de lignes électriques haute tension (HT) distribuant les chefs-lieux de canton	→ Poursuite de la desserte du territoire pour la téléphonie mobile et la télévision → Limitation des constructions sous les lignes HT
Déchets	Faible valorisation des ordures ménagères bien que le tri et le compost se développent Peu de structures pour les déchets des professionnels	→ Prévention et réduction des déchets à la source → Amélioration de la valorisation des déchets, notamment sous forme énergétique → Développement des centres de traitement des déchets du BTP
Paysage	L'eau, élément identitaire du Charolais Brionnais Les arbres et le bocage, des terroirs à valoriser Les canaux et les voies vertes, grands axes de découverte du territoire	→ Valorisation du patrimoine lié à l'eau → Préservation du bocage et diversification des essences arborées (forêt, arbres isolés, ville) → Mise en scène des liaisons douces

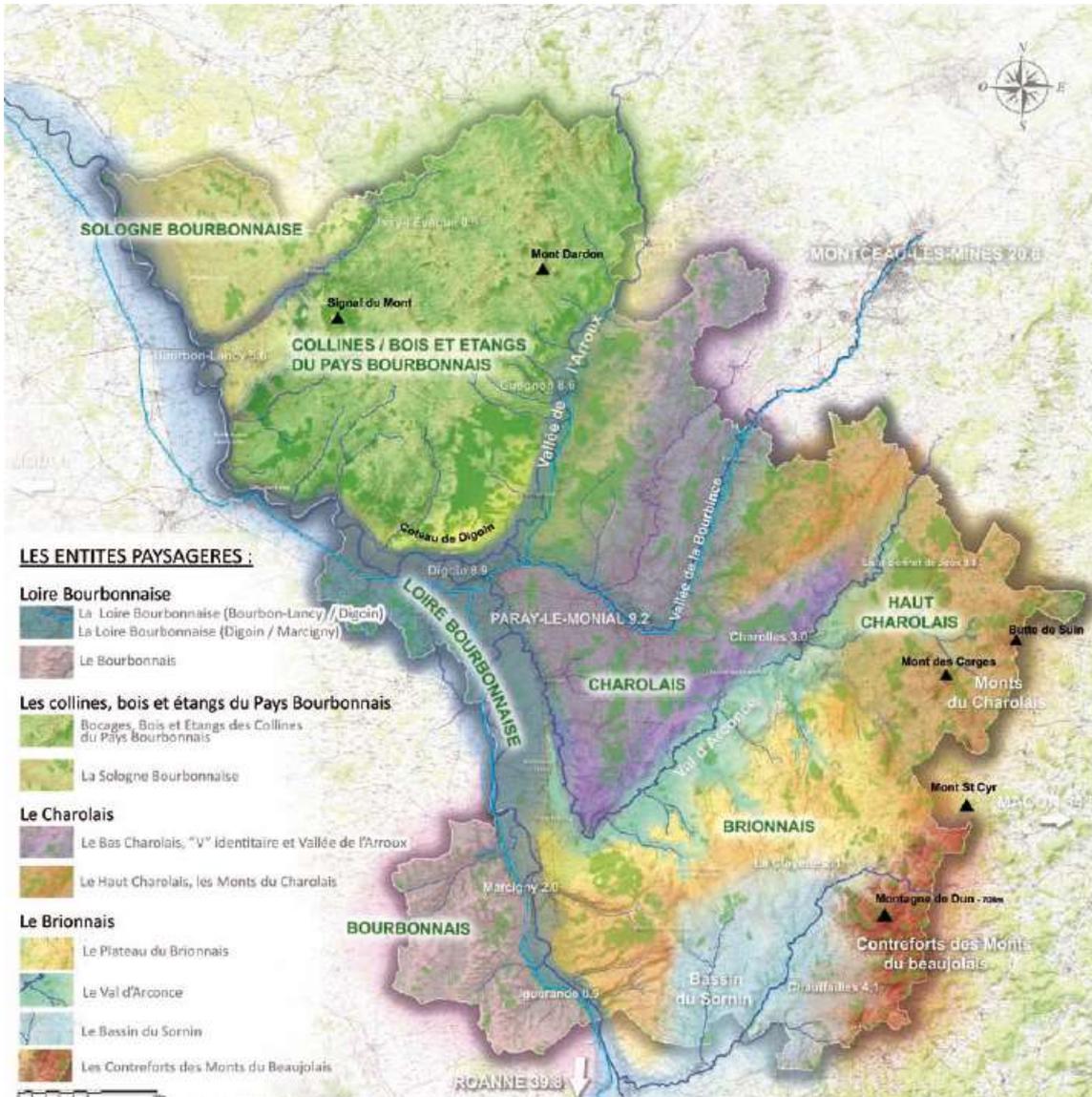


De l'analyse de l'état initial et des tendances d'évolution, se dégagent trois enjeux essentiels en matière d'environnement pour le territoire du Pays Charolais Brionnais :

- Le rôle majeur des espaces naturels et agricoles dans la diversité des paysages, la qualité de vie des habitants et l'attractivité du territoire.
- La préservation de la qualité et de la disponibilité des ressources naturelles, notamment la ressource en eau pour répondre aux besoins actuels et à ceux des générations futures.
- La préservation de la qualité de vie, de la santé et la sécurité des habitants par la gestion des risques et la réduction des nuisances.

1.2 Les enjeux spatialisés

Les sensibilités environnementales et les pressions anthropiques ne sont pas homogènes sur le territoire. L'analyse transversale des sensibilités et des pressions exercées conduit à l'identification de secteurs à enjeux, en lien avec les entités paysagères mises en avant par la Charte Paysagère et Architecturale.



Carte 1 – Les entités paysagères du Charolais Brionnais

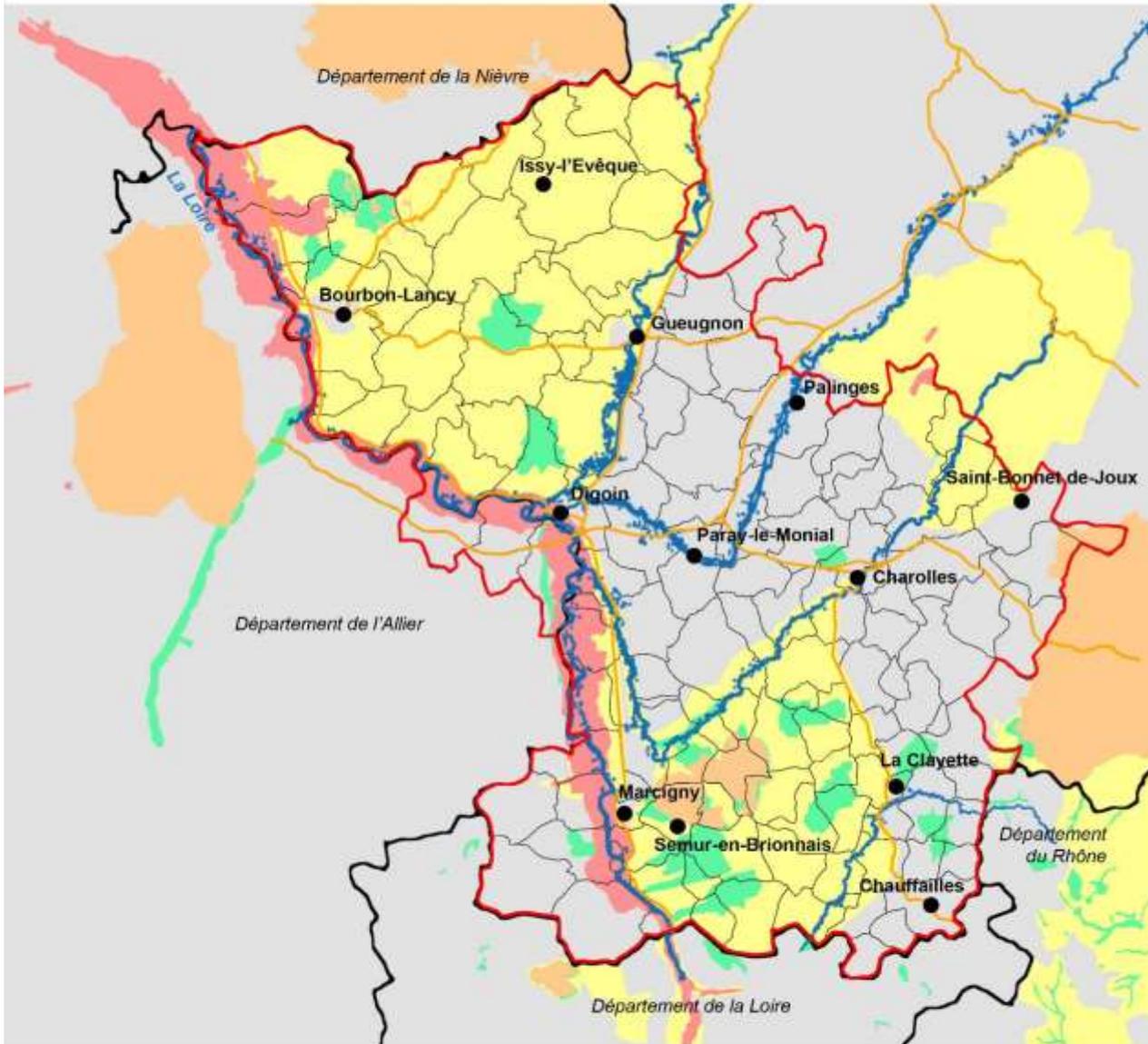


La **vallée de la Loire** présente une **très forte sensibilité** environnementale avec la présence de milieux naturels remarquables (zones humides, prairies et forêts alluviales,...) et d'un corridor écologique d'intérêt national. La Loire Bourbonnaise fait le lien entre les massifs forestiers de l'Allier et des coteaux de Digoin. La ressource en eau présente dans la nappe alluviale est fortement sollicitée pour l'alimentation en eau potable et fait également l'objet de nombreuses pressions anthropiques (exploitations de matériaux, urbanisation, infrastructures de transport,...). La vallée de la Loire et ses prairies humides permettent également l'expansion des crues du fleuve. Ainsi, en raison de ses multiples rôles fonctionnels, le val de Loire représente un enjeu majeur pour l'ensemble du territoire Charolais Brionnais.

Le **Brionnais** se caractérise par l'intérêt écologique du Val d'Arconce, des ruisseaux et étangs, des prairies bocagères, des bois relativement denses dans ce secteur. Plusieurs espèces de grand intérêt vulnérables sont présentes dans le Brionnais (écrevisses à pattes blanches, barbot pique-prune, triton crêté...). Ce secteur de **forte sensibilité** subit des pressions peu importantes bien qu'une urbanisation de plus en plus diffuse se développe notamment sur la frange Sud Brionnais, en lien avec l'agglomération de Roanne-Charlieu et de l'agglomération lyonnaise.

Le **Pays Bourbonnais** présente une **sensibilité moyenne** d'un point de vue du patrimoine naturel, à l'exception de certaines zones remarquables en Sologne Bourbonnaise (Bois du Breuil). Il joue un rôle important dans les fonctionnalités écologiques entre la Nièvre, l'Allier et les massifs forestiers du territoire par l'intermédiaire de la mosaïque de collines bocagères. L'urbanisation risque à terme de mettre en péril ces fonctionnalités écologiques en réduisant les espaces de coupure et de passage.

Le **Charolais** présente une **faible sensibilité** environnementale d'un point de vue du patrimoine naturel bien que la présence de prairies naturelles et d'étangs assurent une relative biodiversité à ce territoire. Néanmoins, la présence de la RCEA, infrastructure de transport majeure du territoire, polarise le développement de l'urbanisation en accentuant ainsi les obstacles au déplacement de la faune, notamment sur les espaces boisés autour de Charolles, Palinges et Saint-Bonnet-de-Joux. La RCEA altère également les qualités paysagères de la plaine, la préservation des coupures vertes et la valorisation de la vitrine naturelle et urbaine constituent un enjeu fort le long de cet axe.



Sources : DIREN Bourgogne et Rhône-Alpes,
DREAL Auvergne, Portail Natura 2000
© IGN - BD TOPO

Carte 2 – Sensibilités écologiques du territoire



2. Evolution probable du profil environnemental ou scénario « au fil de l'eau »

2.1 Patrimoine naturel

2.1.1 Milieux naturels et biodiversité

Le territoire du Pays Charolais Brionnais abrite une biodiversité remarquable, tant en termes de diversité d'espèces que de variété de milieux. Cette richesse biologique est reconnue au niveau national et international et se traduit par de nombreux espaces protégés ou inventoriés : sites du réseau Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles, Zones Naturelles Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique...

La reconnaissance des espaces du Charolais Brionnais assure une protection des espaces et des espèces remarquables, que l'absence du SCoT ne remettrait pas en cause. Néanmoins, elle ne protège pas les espaces agricoles, caractéristiques du territoire.

La consommation d'espace associée à l'urbanisation, à la création d'activités économiques et de loisirs a des incidences directes sur les dynamiques agricoles (réduction du foncier agricole) et la biodiversité (réduction des espaces de nature ordinaire, fragmentation écologique) et les paysages (banalisation ou dégradation des paysages).

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 2.1 Les milieux naturels » et le chapitre « 2.2 La biodiversité » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.1.2 Fonctionnalités écologiques

Les continuités écologiques permettent l'alimentation, la reproduction et la circulation des espèces au sein d'un territoire. Une identification des corridors écologiques et des pressions liées à l'Homme sur ces espaces ont été réalisés dans l'Etat Initial de l'Environnement. Cela a permis de mettre en évidence la sensibilité des corridors aquatiques, en particulier de la vallée de la Loire et du réseau écologique du Brionnais et du Bourbonnais.

La majorité des communes du Pays Charolais Brionnais présentent une forte interaction avec les réservoirs ou les corridors de biodiversité. Si les développements urbains sont limités, ils sont actuellement peu orientés par la biodiversité, ce qui entraîne parfois des choix de développement atypiques (mitage...) et risque d'aboutir à un aménagement défavorable au patrimoine naturel du territoire.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 2.3 Les fonctionnalités écologiques » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.



2.2 Ressources naturelles

2.2.1 Qualité de l'air et effet de serre

Le Charolais Brionnais présente une qualité de l'air correcte au vu des moyennes journalières et annuelles en ozone. L'Etat Initial de l'Environnement a mis en évidence les principales sources de détérioration de la qualité de l'air : les transports, l'industrie (quelques sources ponctuelles identifiées) et l'habitat (essentiellement chauffage).

La circulation routière est le facteur le plus dégradant, en particulier à cause du trafic sur la RCEA qui traverse le Pays Charolais Brionnais d'Ouest en Est. La voiture individuelle est le principal mode de déplacement sur le territoire. Les transports collectifs étant peu présents sur le Pays Charolais Brionnais (bus du Conseil Général 71, TER, TAD et ligne interurbaine de Paray-le-Monial).

Le développement d'une urbanisation diffuse sur le territoire du Charolais Brionnais entraînerait une augmentation des émissions de polluants liées à l'accroissement de la circulation automobile. D'autre part, si aucune politique énergétique globale n'est lancée en matière de logement et d'équipements, une augmentation des émissions de polluants liées à l'accroissement de la demande en énergie des logements et autres constructions est à craindre.

Une étude comparative des différents scénarios du projet a été réalisée grâce à l'outil GES SCoT du CETE. 3 scénarios ont été testés :

- Scénario 1 ou scénario stable : population stable et construction de logements identique aux autres scénarios,
- Scénario 2 ou scénario « fil de l'eau » : population en augmentation, objectif 95 000 habitants en 2040 et construction de logements équivalente et poursuite des tendances,
- Scénario 3 ou scénario PADD : population en augmentation, objectif 95 000 habitants en 2040 et construction de logements équivalente avec inflexion des tendances.

Evolution des émissions annuelles de GES générées par l'aménagement du territoire à échéance du SCOT par rapport à la situation actuelle	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
TOTAL (en tonnes équivalent CO2)	4 087	11 524	5 644
Evolution des émissions annuelles de GES / habitant actuel (en t. eq CO2)	0,05	0,13	0,06
Evolution des émissions annuelles de GES / nouvel habitant (en t. eq CO2)	0,00	2,46	1,20
Evolution des émissions annuelles de GES / habitant à échéance du SCoT (en t. eq CO2)	0,05	0,12	0,06

Tableau 1 – Evolution des émissions annuelles de GES générées par le projet de SCoT

Source : outil GES SCoT du CETE

En positif = émissions supplémentaires

En négatif = gains d'émissions



NB : Les résultats ci-dessous présentent les émissions GES générées ou évitées par les scénarios d'aménagement et ne sont pas un bilan exhaustif des émissions GES des différents des scénarios d'aménagement .

On peut constater que le scénario « fil de l'eau » engendre de fortes émissions de gaz à effet de serre.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 3.2 L'air » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.2.2 Qualité des eaux

Le Pays Charolais Brionnais est soumis au SDAGE du bassin Loire-Bretagne à l'exception de la commune de Chiddes qui est soumise au SDAGE Rhône-Méditerranée. Il compte également un SAGE sur le bassin Arroux-Bourbince et deux contrats de rivières : contrat de rivière du Sornin et contrat de rivière Grosne. Ces documents permettent de définir des orientations et des objectifs pour un territoire donné et coordonner ainsi les efforts de gestion des eaux.

La qualité des eaux et des milieux aquatiques est un enjeu fort du territoire du Pays Charolais Brionnais. La qualité chimique actuelle des cours d'eau est plutôt moyenne à cause de polluants liés aux rejets urbains et aux effluents d'élevage. Des actions ont été engagées et se poursuivent afin de limiter l'impact de ces produits dans l'eau pour les rejets urbains : renforcement stations d'épurations, plans de réduction d'utilisation des phytosanitaires... ; pour les activités agricoles : mises aux normes des bâtiments, conditions et distances d'épandage, conditions de stockage des effluents, mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau ; et

L'assainissement des eaux usées est également à améliorer afin de limiter l'impact des rejets des eaux usées : conformité des installations collectives, renforcement du contrôle des Services Public d'Assainissement Non Collectif sur les installations autonomes...

Concernant la qualité de l'eau potable, les mesures des Agences Régionales de Santé montrent que plus de 97% des eaux prélevées sont conformes à la qualité des eaux en vigueur. Il existe très peu de captages protégés sur le territoire du Charolais Brionnais.

Les actions déjà en cours sur le territoire découlant des SDAGE, SAGE, contrats de rivière ou Grenelle de l'Environnement vont permettre l'amélioration de la qualité des cours d'eau et des masses d'eau souterraines. Elles vont également assurer la qualité des eaux destinées à la consommation humaine grâce à la mise en place de périmètres de protection pour les captages prioritaires du territoire.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans les chapitres « 3.1.2 Les eaux superficielles », « 3.1.3 Les eaux souterraines », « 3.1.4 L'alimentation en eau potable » et « 3.1.5 L'assainissement des eaux usées » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.



2.2.3 Pollution des sols

L'altération des sols a des impacts sur l'environnement, sur la santé et les activités humaines, notamment sur l'agriculture. En Pays Charolais Brionnais, la pollution des sols est due à d'anciens sites industriels ou miniers. Une nouvelle activité est envisageable pour la plupart des sites identifiés, des réaménagements sont réalisés, en cours ou prévus.

Les travaux de traitement des sites pollués sont réalisés par les entreprises qui exploitent les sites ou par les repreneurs. A ce jour, seules quelques collectivités ont engagé des démarches de renouvellement urbain sur les sites pollués non occupés (ex : site de la CERABATI à Paray).

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 3.3.2 La pollution des sols » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.2.4 Ressource en eau

Le Pays est alimenté par différentes masses d'eau. Les formations géologiques à l'origine de celles-ci sont de natures variées. Les eaux superficielles proviennent du réseau hydrographique très dense qui structure le Pays Charolais Brionnais. Ces cours d'eau sont marqués par des saisons d'étiages estivaux importants et par des crues dues à une pluviométrie très irrégulière et intense.

Les prélèvements se font principalement dans les nappes alluviales (Loire principalement) ou par des sources. Les prélèvements en eau de surface sont limités à l'alimentation de la ville de Gueugnon et à l'irrigation. Les ressources sont suffisantes pour les besoins actuels, la consommation d'eau potable étant inférieure d'environ 75 000 m³ à la quantité produite.

Syndicat des Eaux	Quantité produite (m ³)	Quantité consommée (m ³)
SIE Arconce	78 828	478 785
SIE Bords de Loire	841 617	526 299
SIE Bourbince Oudrache	335 015	517 228
SIE Brionnais	810 406	1 142 587
SIE Guye	752 087	420 034
SIE Sologne Ligérienne	228 420	190 665
SIE du Sornin	928 616	624 092
TOTAL	3 974 989	3 899 690

Tableau 2 – Ressources en eau potable sur le Charolais Brionnais

Source : Syndicat des Eaux du territoire, RPQS 2009.

Il existe cependant des déficits quantitatifs liés aux périodes d'étiages estivales. A l'échelle du territoire du SCoT, l'accueil de nouvelles populations s'effectue principalement sur les secteurs



touchés par ce phénomène. Dans le cadre d'une poursuite du développement de l'habitat diffus, on peut s'interroger sur la disponibilité de la ressource en eau sur ces secteurs.

A l'heure actuelle, on constate que la consommation par habitant est d'environ 43 m³ par an. Si on poursuit cette tendance, le Pays souhaitant accueillir 95 000 habitants en 2040, la consommation d'eau serait alors de 4 085 000 m³. Les ressources actuelles risqueraient donc d'être insuffisantes. A l'heure actuelle, peu de solutions de secours existent pour résoudre ce problème.

Les éléments ci-dessus sont décrits plus précisément dans les chapitres « 2.1.1 Les milieux aquatiques » et « 3.1.4.L'alimentation en eau potable » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.2.5 Extraction de matériaux

Le Schéma Départemental des Carrières de Saône-et-Loire recense 10 carrières en exploitation sur le territoire du SCoT. La diversité géologique du secteur permet d'exploiter des matériaux divers. La consommation de granulats sur ce territoire est relativement faible et principalement liée à l'activité du BTP.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 3.1.1 L'exploitation des carrières » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.2.6 Energie

L'Etat Initial de l'Environnement a mis en évidence l'enjeu énergétique sur le Pays Charolais Brionnais. Les consommations énergétiques sur le territoire sont importantes, en particulier pour le logement car le parc existant est ancien. La performance énergétique de ce parc tend à s'améliorer sous l'influence des politiques de réhabilitation mais elle ne concerne toutefois qu'une faible part du parc privé. De plus, la surreprésentation de l'habitat individuel pavillonnaire, forme urbaine encore prégnante aujourd'hui au sein des constructions récentes, engendre une consommation accrue d'énergie.

Il existe de nombreuses installations solaires et chaudières bois sur le territoire du Pays. Le fort potentiel pour les énergies renouvelables (biomasse, solaire, éolien) doit être valorisé et développé. A l'heure actuelle, des projets de ZDE et de centrales solaires photovoltaïques au sol sont en cours. L'impact sur le paysage de ce type de projets n'est pas maîtrisé par les collectivités.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 3.4 La ressource énergétique » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.



2.2.7 Consommation d'espace

Le diagnostic territorial et le DOO précisent que le Charolais-Brionnais a consommé de l'ordre de 600 ha d'espaces naturels et agricoles de 1999 à 2008¹, avec une accélération marquée de la tendance sur cette période. L'habitat représente entre 60 et 80 % de cette consommation selon que l'on utilise les données issues du cadastre ou de la SAFER.

Le Pays compte le ¼ des surfaces artificialisées de Saône-et-Loire pour les activités avec plus de 1 000 ha environ dédiés aux activités économiques, que ce soit en parcs d'activités ou parcs commerciaux existants ou espaces réservés à l'accueil d'activités économiques (documents d'urbanisme). Sur les 10 dernières années la ½ des surfaces artificialisées sur le Pays Charolais-Brionnais pour les activités sont des parcs d'activité le long de la RCEA. Les activités accueillies sont pour l'essentiel des activités commerciales, logistiques, et de services.

Si on poursuit la tendance pour les constructions (logements, locaux d'activités, équipements sportifs, parcs urbains), on peut estimer que la consommation d'espace sera d'environ 5566 ha. en 2040. A cela s'ajoute la consommation liée à la création de voiries, estimée à 8 000 ha à l'échelle du Pays Charolais Brionnais, soit près de la moitié de la surface artificialisée. Si on poursuit cette tendance, on arrive à une consommation de 2783 ha d'ici 2040.

La consommation d'espace sur le territoire serait donc de 8349 ha d'ici 2040, soit environ 3,4% de surfaces artificialisées supplémentaires. 10% du territoire serait donc constitué de surfaces artificialisées.

Les éléments ci-dessus sont décrits de manière plus exhaustive dans le chapitre «3. Consommation foncière » du diagnostic du SCoT.

2.3 Risques

2.3.1 Risques naturels

Le risque d'inondation est un risque majeur pour le Pays Charolais Brionnais. Les secteurs les plus soumis bénéficient d'un Plan de Prévention des Risques (Loire, Botoret) ou d'un Atlas de Zone Inondable (Arconce, Arroux, Bourbince). Le SAGE Arroux-Bourbince et le contrat de rivière du Bassin du Sornin comprennent un volet de gestion du risque inondation.

Le Pays Charolais Brionnais est fortement concerné par les mouvements de terrain liés au retrait/gonflement des argiles ou aux anciens travaux d'extraction minière ; de nombreuses surfaces habitées et surfaces économiques sont concernées.

1 Source : DDT, juin 2011, « Chantier agriculture SCOT, Économiser les espaces agricoles et forestiers »



Les documents de prévention des risques sur le territoire permettent de réduire l'exposition des populations. L'imperméabilisation engendrée par l'urbanisation est cependant susceptible d'augmenter l'intensité et la récurrence des risques d'inondation.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 4.1 Risques naturels » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.3.2 Risques technologiques

Le Pays Charolais Brionnais est concerné par des risques technologiques liés à l'activité industrielle, à des ruptures de barrage ou au transport de matières dangereuses. Il comporte de nombreuses installations classées pour l'environnement (ICPE). Afin de préserver les populations des expositions aux risques liés à cette activité, un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) a été approuvé pour l'usine APERAM à Gueugnon, seule ICPE classée SEVESO.

Les risques liés au transport de matières dangereuses impactent la voie ferrée entre Montchanin et Gilly-sur-Loire ainsi que la RCEA (RN70 et RN79). Le territoire du SCoT est également parcouru par plusieurs conduites de gaz.

Le barrage de Villerest se trouve en amont du périmètre du SCoT mais il a un effet sur l'écrêtement des crues et le soutien d'étiage. Le risque de rupture brusque et inattendue est néanmoins extrêmement faible. De plus, les séismes auraient un impact mineur sur les infrastructures.

Les documents de prévention des risques sur le territoire permettent de limiter la vulnérabilité des populations.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 4.2 Risques technologiques » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.4 Nuisances et cadre de vie

2.4.1 Paysage

Le Pays Charolais- Brionnais est un territoire rural aux paysages bocagers dominants. La Loire est une véritable colonne vertébrale pour ce territoire. Le Pays est structuré autour de 4 entités paysagères fortes : la Loire Bourbonnaise, le Pays Bourbonnais, le Charolais et le Brionnais. Ce paysage est caractérisé par des forces communes : le patrimoine roman, l'eau, l'agriculture, la forêt, le bocage, les canaux ...

Ce paysage est soumis à de nombreuses pressions pouvant compromettre sa qualité et son intégrité : pression sur les terrains agricoles en périphérie des villes, pollution des milieux humides par des rejets d'effluents domestiques, coupure paysagère liée à la RCEA et perte d'identité des entrées de ville...



L'évolution des paysages sera fonction de la qualité des futurs aménagements et infrastructures ainsi que de leur insertion. Le Syndicat Mixte du Pays a adopté une charte architecturale et paysagère qui devrait permettre d'améliorer la qualité du bâti d'habitat et d'activités ainsi que des espaces publics.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 6 Paysage et cadre de vie » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.4.2 Nuisances

Le Pays est touché par deux nuisances principales : les nuisances sonores liées à la RCEA, principale infrastructure routière et les nuisances électromagnétiques liées aux lignes électriques traversant le territoire.

La réalisation de zones d'activités le long de la RCEA crée un espace tampon qui réduit les nuisances sonores pour les habitations. Les nuisances sonores sont voués à augmenter avec la mise à 2*2 voies de la RCEA et la création de la voie LGV POCL. Néanmoins des mesures compensatoires sont prises en compte lors de la réalisation de tels ouvrages.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 5.1 Nuisances acoustiques » et « 5.2 Electromagnétisme » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.4.3 Déchets

À l'échelle nationale, la quantité de déchets produits par les ménages a doublé en quarante ans. La production de déchets ménagers du territoire est inférieure à la moyenne nationale. Le tri sélectif est pratiqué sur l'ensemble du territoire du SCoT et les déchets organiques sont valorisés localement. Les récents travaux de remise aux normes des équipements devraient permettre de réduire la quantité de déchets enfouis en décharges. Le Nord Charollais, Sud Charollais et le Brionnais font partie des territoires où les équipements destinés aux professionnels des Bâtiments et Travaux Publics sont insuffisants.

L'accroissement démographique prévu pour 2040 va entraîner une augmentation de la quantité de déchets produits et obliger les structures compétentes au sein du territoire du Pays Charolais Brionnais à adapter leurs installations de traitement.

Les éléments ci-dessus sont développés de manière plus exhaustive dans le chapitre « 5.3 Gestion des déchets » de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

2.4.4 Santé humaine

L'implantation ou la relève de nouveaux médecins ainsi que l'accès aux services de santé et de mobilité restent problématiques sur le territoire, en particulier sur le Nord du Pays. La mise en œuvre du projet local de santé du Pays Charolais Brionnais devrait réduire les temps d'accès aux services.

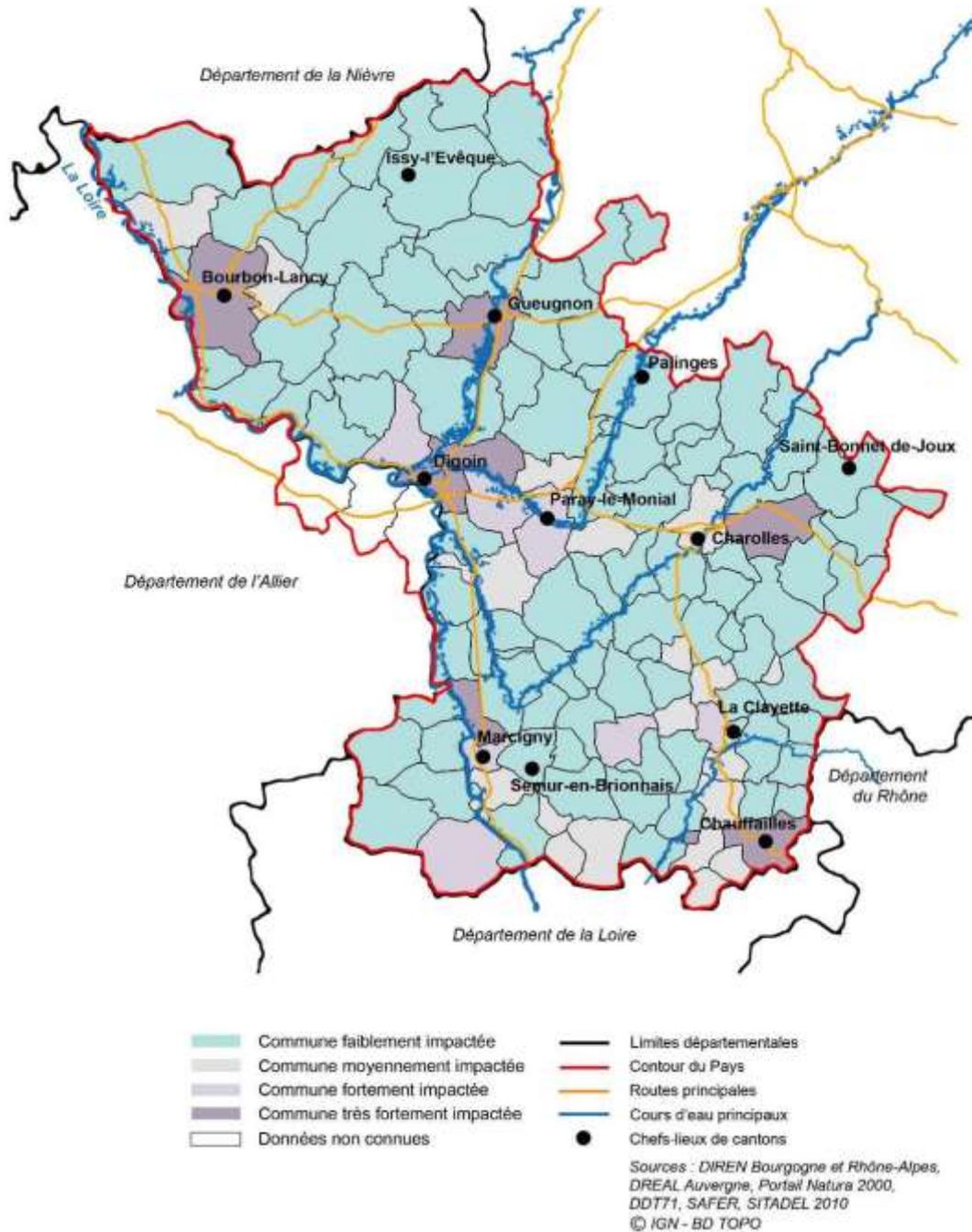


L'ensemble des activités humaines est à l'origine de rejets, d'émissions ou de nuisances diverses qui sont susceptibles d'occasionner des incidences sur la santé humaine. La qualité et les conditions de vie participent également à la santé humaine. La préservation des espaces agricoles et des espaces naturels de récréation a des incidences positives sur la santé.

L'ensemble de ces éléments est décrit dans le chapitre « 3.5 Soins Santé, une préoccupation croissante » du diagnostic du SCoT.



SCoT Charolais Brionnais
Incidences du scénario «fil de l'eau»



Carte 3 – Incidences du scénario « fil de l'eau »



3. Analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre du SCOT sur l'environnement

La partie qui suit présente les incidences potentielles, tant positives que négatives, du SCoT sur l'environnement. L'analyse des incidences du SCoT sur l'environnement est réalisée pour chacune des thématiques de l'environnement (patrimoine naturel, gestion des ressources naturelles, risques naturels et technologiques, nuisances et cadre de vie).

Elle s'appuie sur l'Etat initial de l'environnement, qui a permis d'identifier les atouts et les vulnérabilités du territoire en termes d'environnement mais également sur les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et l'analyse des prescriptions énoncées dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO).

Compte tenu de l'échelle et de la nature du document de SCoT, il est difficile, voire impossible, d'apprécier de manière chiffrée les incidences de celui-ci sur l'environnement, a fortiori dans la mesure où les évolutions ne seront palpables que sur un long terme. L'analyse des incidences ne permet donc de dégager que des tendances qui devraient être induites par le SCoT.

Par ailleurs, si tout projet de développement génère des incidences négatives sur l'environnement (rejets polluants, consommation d'énergie, évolution des paysages, pression sur les milieux naturels...), celles-ci sont à mettre en perspective avec les évolutions potentielles de l'environnement en l'absence de SCoT, c'est-à-dire dans la poursuite des tendances actuelles que le SCoT cherche à infléchir (étalement urbain, croissance du trafic automobile et des consommations d'énergie...).

3.1 Patrimoine naturel

3.1.1 Incidences globales sur les milieux naturels et la biodiversité

La limitation de la consommation d'espaces agricoles recherchée par les orientations relatives à l'organisation du territoire contribue au maintien d'habitats naturels et, dans une certaine mesure, à la limitation de leur fragmentation (lutte contre l'urbanisation linéaire notamment). Le développement résidentiel et économique envisagé par le SCoT devrait a priori avoir une faible emprise sur les espaces naturels remarquables du territoire.

Le SCoT met en évidence la nécessité de préserver les réservoirs de biodiversité. Ainsi, les sites Natura 2000 et les ZNIEFF de type I ne seront a priori pas construites, cependant des exceptions peuvent être consenties pour les ouvrages nécessaires à la gestion de ces espaces ainsi qu'à leur valorisation agricole, forestière, patrimoniale ou leur ouverture au public dans des conditions



adaptées et pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif faisant l'objet de contraintes d'implantation et ne pouvant s'implanter sur d'autres sites.

Le SCoT propose des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur la biodiversité présente dans les espaces non recensés comme d'intérêt majeur, dans la mesure où les éléments structurants de la trame bocagère et les zones humides devront faire l'objet d'une identification et d'une protection à l'échelle des documents d'urbanisme locaux. Les incidences prévisibles de la mise en œuvre du SCoT sur les zones humides ne peuvent être définies. Le SCoT reprend le statut de protection des zones humides donné par les SDAGE Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée et rappelle les principes fondamentaux en matière de préservation et de compensation des zones humides en cas de destruction.

L'évolution de la population, a priori limitée, pourra engendrer une pression de fréquentation sur les milieux naturels ouverts au public. Le respect des principes énoncés dans le DOO est donc essentiel.

3.1.2 Incidences sur les sites Natura 2000

Le territoire est concerné par 7 sites Natura 2000 dont 6 SIC de la Directive « Habitats, Faune Flore » et 1 site de la « Directive Oiseaux ». La description de l'état de conservation des habitats est basée sur les documents d'objectifs (DOCOB) disponibles. Il existe actuellement 2 DOCOB validés sur le territoire du SCoT : le DOCOB des sites Bords de Loire d'Iguerande à Décize (SIC FR2601017 et ZPS FR2612002) ainsi que le DOCOB du site Etangs à Cistude d'Europe du Charolais (SIC FR2600993).

3.1.2.1 Détails par sites

Les formulaires standards de données disponibles sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) identifient les menaces, pressions et activités ayant une incidence sur les sites Natura 2000. Ils offrent un aperçu des activités pouvant détériorer l'état de conservation des sites.

SIC « Landes sèches et milieux tourbeux du Bois du Breuil » 356 ha

Intérêt écologique : Site constitué de forêts, landes sèches, étangs et zones tourbeuses qui se partagent l'espace. Ces milieux diversifiés présentent des espèces hautement spécialisées (sphaignes, espèces atlantiques...) et dont certaines sont rares et protégées en Bourgogne.

Etat de conservation : L'abandon des systèmes pastoraux dans les zones tourbeuses et les pelouses sèches est préjudiciable car il conduit soit à l'embuissonnement des milieux soit à leur valorisation sylvicole après plantation. L'intensification culturale (fertilisation) induit des pollutions des cours d'eau, étangs et zones tourbeuses ; le drainage et le chaulage modifient la flore.

Evolution prévisible : Durant les 10 dernières années, les communes sur lesquelles se trouve le site ont connu un rythme de construction faible. Elles ne feront pas l'objet d'un développement important et les pressions induites par ce développement n'entraîneront pas d'incidences notables sur les fonctionnalités hydrauliques des milieux tourbeux.



SIC « Prairies, bocages, milieux tourbeux et landes sèches de la vallée de la Belaine » 3548 ha

Intérêt écologique : Site caractérisé par un ensemble de milieux très diversifiés (bocage, forêts, prairies, milieux tourbeux, landes sèches, rivière et plans d'eau). Les mares sont nombreuses sur le site ; elles sont fréquentées par un nombre élevé d'amphibiens protégés en France et inscrits à la Directive Habitats tels que le Sonneur à ventre jaune, le Triton crêté, le Crapaud accoucheur ou la Rainette verte.

Etat de conservation : L'activité traditionnelle d'élevage charolais (pâturage et fauche) a permis l'entretien du patrimoine naturel des formations prairiales et une préservation du site. Une intensification de ces pratiques leur serait préjudiciable. La conservation d'une maille bocagère très diversifiée, avec des arbres d'âge divers, permet le maintien d'espèces animales variées dont les insectes remarquables. Toute uniformisation ou banalisation de ces ensembles altérerait la capacité d'accueil du milieu.

Evolution prévisible : Les communes touchées par le site ont connu une faible urbanisation durant les 10 dernières années, à l'exception de la commune de Saint-Christophe-en-Brionnais. Les projets d'habitat et d'infrastructures ont conduit à l'artificialisation d'espaces agricoles. Bourgs structurants, les communes de Marcigny et Saint-Christophe-en-Brionnais risquent de connaître une urbanisation importante ; les extensions à proximité du site devront être analysées et maîtrisées pour que les pressions induites par ce développement n'entraînent pas d'incidences sur les fonctionnalités hydrauliques des milieux.

SIC « Etangs à Cistude d'Europe du Charolais » 310 ha

Intérêt écologique : présence d'une espèce d'intérêt communautaire et en régression partout en France : la Cistude d'Europe. Le site est constitué d'un ensemble d'étangs caractérisés par des ceintures végétales qui procurent un habitat favorable à cette tortue. Outre la Cistude d'Europe, ces étangs abritent 8 habitats d'intérêt communautaire, dont un prioritaire (Aulnaie à hautes herbes), 10 espèces végétales rares ou très rares en Bourgogne, 6 espèces d'oiseaux inscrites à la Directive « Oiseaux » et de nombreuses autres protégées réglementairement en France, 5 espèces de reptiles et amphibiens protégées réglementairement en France et inscrites à l'annexe IV et V de la Directive « Habitats, Faune et Flore », des insectes d'intérêt communautaire et une espèce de crustacée protégée réglementairement en France et inscrite à l'annexe II et IV de la Directive « Habitats, Faune et Flore » : l'Ecrevisse à pattes blanches.

Etat de conservation : La gestion actuelle est satisfaisante pour les habitats cités, des nettoyages trop brutaux pourraient poser cependant des problèmes pour le maintien de la Cistude. Les aménagements actuels des étangs pour les loisirs peuvent parfois être préjudiciables (enrochement ou aménagement de berge, sur-fréquentation des berges, plantation d'essences exotiques...).

L'activité de pêche permet le maintien d'habitats fonctionnels de la Cistude d'Europe et participe à sa conservation et son expansion. L'agriculture, orientée vers l'élevage avec une dominance de prairies destinées aux pâturages ou à la fauche, est à privilégier pour la réussite de la reproduction de la



Cistude d'Europe. L'intensification agricole du bassin versant induirait des modifications certaines et la pollution des plans d'eau.

Evolution prévisible : La commune de Martigny-le-Comte a connu un taux de construction annuel assez fort ces 10 dernières années. Néanmoins, le territoire communal est encore peu artificialisé. L'objectif majeur concerne le maintien des conditions favorables à la tortue en préservant les secteurs de queues d'étangs où l'on rencontre une continuité avec les surfaces en herbe contiguës et en conservant une eau de bonne qualité.

SIC « Bords de Loire d'Iguerande à Décize » 10 620 ha (fusion des SIC « Val de Loire d'Iguerande à Digoin », « Vallée alluviale de la Loire » et « Vallée de la Loire entre Devay et Digoin »)

Intérêt écologique : La Loire est encore relativement épargnée par les activités humaines, elle a su conserver une dynamique naturelle qui a engendré toute une série de milieux diversifiés : grèves sableuses, pelouses et prairies naturelles, forêts alluviales, mares... Ces milieux naturels variés contiennent de nombreuses plantes protégées à l'échelle nationale et régionale.

Etat de conservation : Le Document d'Objectifs (DOCOB) du site met en évidence les différents états de conservation des habitats. Les habitats du lit vif et ceux soumis à la dynamique fluviale ont un état de conservation bon à moyen. Cela tend à démontrer que le fleuve Loire présente un état fonctionnel satisfaisant, cependant l'aspect moyen corrobore un écart entre l'état de référence optimal de certains habitats et celui constaté sur le site. Cela pourrait rendre compte d'une dynamique fluviale et/ou d'un espace de liberté, qui n'ont pas les aptitudes suffisantes pour remodeler de façon significative, récurrente et durable les bords de Loire.

Les habitats aquatiques des eaux stagnantes présentent un état de conservation globalement moyen. La détérioration de ces habitats coïncide avec des surfaces mouillées et des hauteurs d'eau plus faibles au sein des boires. Ce constat serait à mettre en perspective avec une nappe aujourd'hui, plus basse à l'étiage et à une dynamique d'évolution progressive qui s'accélère et d'un envahissement par la Jussie généralisé.

Les habitats de forêt alluviale sont mauvais à moyen pour la Saulaie blanche qui est très fragmentaire dans la partie amont jusqu'à Digoin ainsi qu'entre Saint-Martin-du-Lac et Digoin. Elle est un peu plus présente entre Digoin et Saint-Aubin et relativement bien développée à Iguerande et en aval de Saint-Aubin. Des dépérissements de Saule blanc sont constatés ce qui pourrait refléter l'enfoncement de la ligne d'eau de la Loire à l'étiage (stress hydrique pour cette espèce friande d'eau, demande physiologique en eau non satisfaite par le milieu s'asséchant). Pour la forêt alluviale de bois durs, l'état de conservation est moyen à bon.

Les habitats agricoles, qui concernent les prairies de fauche, les pelouses sèches et le bocage ont un état de conservation bon à moyen. Ce constat démontre que les pratiques agricoles appliquées sur ces milieux sont globalement favorables au maintien de l'état de conservation des habitats. Pour le bocage, il existe des variations importantes (linéaire par hectares, maille bocagère) selon les secteurs du val de Loire. Entre Chambilly et Chassenard, Vitry-Cronat-Devay, les structures bocagères sont particulièrement remarquables (densité forte des arbres de haut jet, haies pluristrates, haies



basses...). En revanche, certains secteurs en sont quasiment dépourvus (boucle de Gilly-sur-Loire, méandre de St-Martin du Lac).

Evolution prévisible : La vallée de la Loire est un secteur qui s'artificialise depuis 2002. Les pertes de terrain agricoles sont surtout marquées sur la partie Sud du Pays entre Digoin et Iguerande.

Les exploitations agricoles gèrent une large partie des espaces de la zone Natura 2000 et le maintien des systèmes d'exploitation de polyculture élevage est globalement favorable à la préservation des milieux naturels. La maîtrise du développement des usages récréatifs des bords de Loire semble également un enjeu important pour l'avenir ; ceux-ci étant appelés à se développer (valorisation paysagère et touristique des bords de Loire).

Ces espaces d'intérêt communautaire sont également concernés par les risques d'inondation qui permettent de préserver ces milieux de l'urbanisation. Le périmètre du SIC suit de façon resserrée le cours du fleuve et les anciennes gravières associées. Par conséquent, les effets directs d'emprise seront peu probables.

SIC « Bocage, forêt et milieux humides du bassin du Sud Morvan »

Intérêt écologique : Ce site aux paysages variés (massifs forestiers, prairie bocagère, petites zones humides) comporte des zones de reproduction, d'alimentation pour un grand nombre d'espèces de faune inféodée aux zones aquatiques (amphibiens, invertébrés, poissons). Le site est également d'un grand intérêt sur le plan de la faune aquatique puisque le Crapaud sonneur à ventre jeune, l'Ecrevisse à pattes blanches et la Mulette épaisse, espèces d'intérêt européen sont présentes sur la zone.

Etat de conservation : Les pratiques agricoles liées à l'élevage bovin extensif maintiennent des milieux prairiaux, favorables au déplacement du crapaud Sonneur à ventre jaune. Les bovins, en piétinant parfois le fond et les berges, peuvent ponctuellement perturber la qualité de l'eau ce qui est défavorable aux Ecrevisses à pattes blanches et aux populations de Moules autochtones. L'assainissement des parcelles forestières ou agricoles, le drainage intensif ainsi que le comblement direct des pièces d'eau peuvent être néfastes aux amphibiens. La création d'étangs en position inadéquate sur le bassin versant contribue à la fragmentation des milieux, nuit à la qualité des eaux.

Evolution prévisible : Les communes de Cuzy et Issy-l'Evêque sont touchées par ce site dans une très faible superficie. Issy-l'Evêque fait partie des pôles de développement de l'urbanisation. Les nouvelles constructions devront être éloignées du Nord de ces communes, concerné par ce site naturel, et être réalisées dans des conditions qualitatives.

SIC « Bocage, forêt et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunyois »

Intérêt écologique : Ce site constitue un mélange équilibré de prés bocagers de cultures et de massifs boisés. Le paysage est maillé d'un réseau dense de zones humides (ornières, mouilles, suintement, sources, mares) favorables au Crapaud sonneur à ventre jaune et à l'Ecrevisse à pattes blanches.

Etat de conservation : Les pratiques agricoles liées à l'élevage bovin maintiennent des milieux prairiaux favorables aux amphibiens. Les modes de traitement forestiers (gestion en futaie régulière ou irrégulière, coupe à blanc ou non) ont une influence sur l'attractivité des sites utilisés par les



amphibiens. En cas de positionnement inadéquat, la création d'étangs sur le bassin versant peut contribuer à la fragmentation des ruisseaux ou nuire à la qualité des eaux (eutrophisation, relargage de sédiments qui colmatent le lit des cours d'eau en aval, réchauffement de l'eau). Le drainage intensif dans les secteurs humides ainsi que le comblement des pièces d'eau peuvent faire disparaître les milieux de reproduction des amphibiens.

Evolution prévisible : Les 3 communes sur lesquelles s'étend ce site ont connu un taux de construction en évolution ces 10 dernières années. Cependant, cette urbanisation a touché très peu de terres agricoles. Ces communes ne connaîtront pas un fort développement, les milieux naturels ne subiront pas de pression.

ZPS « Vallée de la Loire entre Iguerande et Décize »

Intérêt écologique : Reconnue comme zone humide d'importance internationale par la richesse de ses milieux, la vallée de la Loire est propice à une avifaune très diversifiée, comprenant notamment les espèces caractéristiques d'une dynamique fluviale encore bien préservée (Sterne naine, Oedicnème criard, Petit gravelot, Chevalier guignette...). Site de nidification de nombreuses espèces, le val de Loire est également un site d'importance majeure pour la migration et l'hivernage. Parmi les espèces occasionnelles, on note le Fuligule milouinan et la Mouette mélanocéphale, ainsi que des espèces migratrices autrefois régulières comme l'Oie des moissons et l'Oie rieuse.

Etat de conservation : Au sein de la Zone de Protection Spéciale (ZPS), les habitats sont fonctionnels et jouent pleinement leur rôle de foyer de biodiversité et d'échanges entre les différents milieux. L'extension conséquente de la ZPS hors de la zone inondable entre Vitry-sur-Loire et Cronat s'avère être une zone importante d'échanges entre la Loire, sa vallée inondable et les secteurs en mosaïques (plateaux, versant et vallon humides).

L'occupation du sol, essentiellement prairiale, est ponctuée par des cultures annuelles (blé, orge, triticale, prairies temporaires), des petits bois (Chênaies-Charmaies), de rares plantations de peupliers et quelques étangs. Les fonds de vallon peuvent exprimer des prairies humides, parfois paratourbeuses. Le bocage présente des densités qui varient (linéaire de haies par hectare, maille bocagère) avec des secteurs particulièrement denses : en amont entre Chambilly et Chassenard, et plus en aval entre Bourbon-Lancy et Devay. Cependant au sein de la ZPS il constitue un habitat fonctionnel majeur de l'amont vers l'aval.

Evolution prévisible : idem SIC « Bords de Loire d'Iguerande à Décize »

3.1.2.2 Conclusion

Le croisement des objectifs territorialisés du DOO avec la localisation des sites Natura 2000 met en évidence les éléments suivants :

- Il n'y a pas d'incidence notable de la mise en œuvre du DOO sur les SIC des Landes du Bois du Breuil et des Etangs à Cistude du Charolais en raison, d'une part, de leur petite taille et,



d'autre part, de l'absence de mesure particulière pouvant altérer la composition des habitats.

- L'ensemble des objectifs du DOO relatif à la zone couverte par la ZPS « Vallée de la Loire entre Iguerande à Décize », liée à la présence d'espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, n'est pas de nature à modifier significativement le site.
- La qualité environnementale des autres SIC dépend en partie du maintien d'activités agricoles et forestières et, pour les milieux aquatiques, de la maîtrise des pollutions et des pompages. Ces orientations de gestion sont tout à fait compatibles avec les objectifs du DOO : la préservation de la qualité de l'eau, le maintien des zones humides, l'appui au secteur agricole...

Le renforcement de la RCEA (mise à 2x2 voies) induira une augmentation de l'emprise de voirie sur les espaces naturels des bords de Loire. Les mesures compensatoires nécessaires seront traitées et mises en œuvre dans le cadre des procédures d'études d'impact de ce projet. L'étude des milieux naturels réalisée dans le cadre de ce projet précise que l'aménagement sur place de la RCEA (doublement de la chaussée existante) aura des impacts limités sur les milieux naturels dans la mesure où la barrière physique existe déjà. Les principaux risques seraient la destruction et la substitution d'habitats, l'effet de lisière pour les boisements et la destruction ou la pollution des zones humides. Plusieurs mesures de protection et de réparation pourraient être envisagées pour préserver les milieux naturels. Ainsi, pour la préservation des eaux, des réseaux d'assainissement étanches et des ouvrages de stockage et de traitement (bassins) seraient construits. Il s'agirait de créer un système de collecte et de traitement permettant d'épurer les eaux de ruissellement, de stocker une éventuelle pollution accidentelle et de réguler les débits des rejets dans le milieu naturel, par exemple lors d'orages violents. Les surfaces prises sur les zones humides pour les besoins du projet seraient compensées par d'autres surfaces restituées en vue de la reconstitution du milieu humide (création de mares de substitution...).

En conclusion, la mise en œuvre du DOO apparaît comme étant compatible avec les enjeux des sites Natura 2000 du territoire. Aucune incidence notable négative n'est à prévoir. L'évaluation conclut que certains objectifs du DOO, en particulier ceux de l'Axe 1 « Reconnaître, préserver et valoriser l'identité rurale moderne du Pays Charolais Brionnais comme ressource et opportunité pour son développement et son attractivité » participent au maintien ou à l'amélioration de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire comme le développement et la valorisation de la structure verte et bleue ou encore le soutien à l'activité agricole.

En l'absence de localisation géographique des projets d'urbanisation du territoire, l'analyse des éventuelles incidences sur les différents sites est reportée à l'échelle communale, lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme locaux.



3.1.3 Incidences sur les fonctionnalités écologiques

Le SCoT a précisé la Trame Verte et Bleue à l'échelle de son territoire. Il contribue ainsi à la préservation des connexions entre milieux permettant la circulation d'espèces, au maintien de la biodiversité et au renouvellement des écosystèmes. La TVB intègre le maintien de réservoirs de biodiversité, de zones humides remarquables et de zones de ripisylve (berges de canal, espace linéaire humide...) non urbanisables et conditionne ainsi le développement urbain.

Le développement de l'urbanisation d'un territoire engendre généralement une fragmentation des espaces naturels. Le SCoT prévoit que le développement de l'urbanisation soit réalisé en priorité sur les espaces urbains déjà construits et que les extensions urbaines soient réalisées en continuité des secteurs existants tout en répondant à des objectifs de densité. La fragmentation écologique engendrée par la mise en œuvre du SCoT devrait être limitée.

Afin de préserver les fonctionnalités écologiques sur le territoire, le SCoT édicte un certain nombre de prescriptions visant à protéger les corridors écologiques identifiés et à garantir leur prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux. La Trame Verte et Bleue doit faire l'objet d'une déclinaison communale ou intercommunale en permettant la localisation des continuités naturelles et en définissant des prescriptions de protection, en fonction de l'importance des continuités.

Le développement de l'urbanisation dans les villes et bourgs s'accompagnera d'une attention particulière vis-à-vis des corridors aquatiques. En effet, l'atteinte d'une bonne qualité de l'eau et la réduction des obstacles est nécessaire pour faciliter le déplacement des poissons. Cela permettra d'améliorer l'image perçue de l'eau, marqueur identitaire du territoire.

En revanche, le renforcement de la RCEA engendrera une augmentation de la fragmentation des milieux le long de cet axe routier, avec un enclavement de certains milieux, notamment au contact de la Loire. Aucune mesure compensatoire n'est envisagée dans le cadre du SCoT concernant les incidences prévisibles des projets routiers sur l'environnement. Le SCoT mentionne néanmoins la nécessité de reconstituer les corridors écologiques dans le cadre des projets d'infrastructures. Les mesures nécessaires seront traitées et mises en œuvre dans le cadre des procédures d'études d'impact des différents projets.

L'étude des milieux naturels réalisée dans le cadre de ce projet identifie le risque d'effet de coupure concernant les corridors écologiques majeurs et secondaires (notamment forestiers et bocagers), liés à l'aménagement de la RCEA. Afin de limiter cet effet de coupure et la modification des déplacements de la faune, des ouvrages seraient construits et implantés au droit des principaux corridors écologiques pour permettre le passage de la petite ou de la grande faune. Des clôtures adaptées à la grande et petite faune, incitant la faune à longer la clôture jusqu'au passage le plus proche, seraient également mises en place.

3.2 Ressources naturelles



3.2.1 Qualité de l'air et effet de serre

Les déplacements routiers et la consommation énergétique dans l'habitat sont les principales sources de dégradation de la qualité de l'air sur le Pays Charolais Brionnais. Le développement envisagé par le SCoT sur le territoire aura des incidences sur les émissions polluantes.

Le SCoT met en place un certain nombre de prescriptions permettant de favoriser l'usage des déplacements alternatifs à la voiture individuelle : renforcement du réseau TER, renforcement des lignes de transports collectifs routiers existants (autobus départementaux) et développement des Transports à la Demande, accompagnement du covoiturage (parc relais), poursuite des voies vertes et véloroutes, cheminements piétons et cycles en milieu urbain, Plan de Déplacement Pays ...

En outre, l'armature territoriale retenue et la répartition des nouveaux logements au niveau des villes et bourgs structurants devraient favoriser l'usage des transports collectifs sur certains trajets, notamment des villes en destination de Paray-le-Monial et des villes vers les pôles extérieurs au territoire. L'organisation de polarités fortes, offrant des services et des équipements à proximité, devrait également contribuer à réduire l'usage de la voiture.

Il est toutefois difficile d'estimer le report modal engendré par cette nouvelle organisation territoriale et l'ensemble de ces mesures. Au regard de la configuration du territoire, il est difficilement envisageable de compter sur un report modal significatif en faveur des transports collectifs et des modes doux en dehors des pôles. Les déplacements resteront essentiellement routiers et cela pourra poser certaines difficultés liées à la précarité énergétique des ménages. Cet enjeu de réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre et de consommations énergétiques est vraiment important à l'échelle du Pays.

Le développement de formes urbaines plus compactes devrait permettre de favoriser les économies d'énergie sur le territoire. Le SCoT prévoit une augmentation de la part des logements collectifs dans les pôles et des objectifs de densité qui permettront de limiter les déperditions énergétiques. Le SCoT ne fait pas de prescriptions particulières concernant les consommations énergétiques des bâtiments et se réfère aux réglementations thermiques en vigueur. Le renouvellement d'une partie du parc de logements contribuera à l'amélioration des performances énergétiques, mais cette part sera faible par rapport au parc de logements existant sur lesquels des enjeux d'isolation énergétiques sont importants.

Une étude comparative des différents scénarios du projet a été réalisée grâce à l'outil GES SCoT du CETE. 3 scénarios ont été testés :

- Scénario 1 ou scénario stable : population stable et construction de logements identique aux autres scénarios,
- Scénario 2 ou scénario « fil de l'eau » : population en augmentation, objectif 95 000 habitants en 2040 et construction de logements équivalente et poursuite des tendances,
- Scénario 3 ou scénario PADD : population en augmentation, objectif 95 000 habitants en 2040 et construction de logements équivalente avec inflexion des tendances.



<i>Evolution des émissions annuelles de GES générées par l'aménagement du territoire à échéance du SCOT par rapport à la situation actuelle</i>	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
TOTAL (en tonnes équivalent CO2)	4 087	11 524	5 644
Evolution des émissions annuelles de GES / habitant actuel (en t. eq CO2)	0,05	0,13	0,06
Evolution des émissions annuelles de GES / nouvel habitant (en t. eq CO2)	0,00	2,46	1,20
Evolution des émissions annuelles de GES / habitant à échéance du SCoT (en t. eq CO2)	0,05	0,12	0,06

Tableau 3 – Evolution des émissions annuelles de GES générées par le projet de SCoT

Source : outil GES SCoT du CETE

En positif = émissions supplémentaires

En négatif = gains d'émissions

NB : Les résultats ci-dessous présentent les émissions GES générées ou évitées par les scénarios d'aménagement et ne sont pas un bilan exhaustif des émissions GES des différents des scénarios d'aménagement.

On peut constater que le scénario PADD engendre des émissions de gaz à effet de serre inférieures à celles du scénario « fil de l'eau ».

3.2.2 Qualité des eaux

Le territoire subit diverses pressions d'ordre qualitatif avec un réseau hydrographique dense, dont les eaux sont globalement de qualité moyenne sous l'effet de rejets principalement domestiques ou agricoles. Le SCoT encourage les démarches d'amélioration de la qualité des eaux avec des prescriptions sur la préservation de la ressource en eau et la maîtrise des pollutions.

Concernant la protection de la ressource en eau, le SCoT reprend les principes des SDAGE Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée. Il prescrit l'intégration des périmètres de protection des captages dans les documents d'urbanisme et l'amélioration des installations d'assainissement collectives et autonomes existantes.

La réduction de la dispersion de l'habitat permettra d'assurer une meilleure collecte des eaux usées et par conséquent un meilleur traitement de ces effluents. Le SCoT demande à ce que les communes prennent des mesures dans leurs documents d'urbanisme pour que les extensions urbaines soient implantées en priorité à proximité des réseaux d'assainissement existants et en adéquation avec les capacités des installations d'assainissement existantes. Les extensions de village en zone non encore équipé doivent être argumentées.

La préservation de la qualité de l'eau est également favorisée par le maintien des plaines agricoles et la déclinaison des principes d'une Trame Verte et Bleue à l'échelle du territoire du SCoT. Par ailleurs, le SCoT insiste également sur la prise en compte de la ressource en eau par l'agriculture par des



pratiques soucieuses de la qualité de l'environnement. Enfin, la préservation des zones humides contribue également à l'épuration des eaux de surface avant leur infiltration.

Le développement envisagé par le SCoT va également entraîner une augmentation des surfaces imperméabilisées, qui aura pour conséquence un accroissement des volumes d'eaux de ruissellement. Le SCoT demande à ce que les documents d'urbanisme locaux prennent en compte la question des eaux pluviales. Une amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales sera également indispensable pour tendre vers le bon état des cours d'eau.

3.2.3 Pollution des sols

Le SCoT incite au renouvellement urbain et favorise la reconversion des sites en zones d'habitat, d'activités ou zones naturelles. Il encourage à identifier les sites à requalifier afin d'optimiser les conditions de leur dépollution. Le SCoT recommande l'utilisation de techniques de dépollution lente (phytoremédiation) et propose le développement d'une filière sur cette thématique sur le territoire.

3.2.4 Ressource en eau

L'accueil de nouveaux habitants (+ 4500 habitants), la fréquentation touristique et l'arrivée de nouvelles activités va engendrer une augmentation de la demande globale en eau potable. La moitié Sud du territoire, actuellement plus attractive, rencontre des problèmes en cas de sécheresse. Une répartition plus équilibrée de la population sur le territoire devrait réduire la pression sur ce secteur.

En poursuivant la tendance de consommation annuelle de 43 m³ par habitant, la consommation d'eau serait de 4 085 000 m³ en 2040. Les ressources actuelles seraient donc insuffisantes.

Le développement d'une coopération entre EPCI voire avec les territoires voisins est fortement conseillée dans le DOO. Le Pays Charolais-Brionnais encourage par ailleurs la rationalisation des usages afin de diminuer la consommation d'eau.

Le Pays souhaite développer un « tourisme vert » (tourisme à la ferme, itinérance le long des cours d'eau...) qui aurait une influence plutôt favorable quant aux économies d'eau. En effet, les personnes intéressées par ce type d'hébergement sont généralement sensibilisées à la préservation de l'environnement.

Le regroupement de l'urbanisation ainsi que la réduction de l'étalement urbain devraient avoir pour conséquence une stabilisation du linéaire de réseaux d'eau potable limitant ainsi le gaspillage de la ressource. D'autre part, les solutions de gestion des eaux pluviales recommandées dans le DOO (plantation d'arbres de haute-tige, toitures végétalisées, revêtements de sol poreux...) permettront d'améliorer l'infiltration vers les nappes phréatiques.



3.2.5 Extraction de matériaux

L'objectif de production d'environ 9500 logements sur le territoire, le développement des zones d'activités sur les réserves foncières existantes et la création de nouvelles infrastructures routières vont engendrer des besoins en matériaux importants. Le Pays Charolais Brionnais présente des gisements variés et 10 sites d'extraction sont en activité.

Le SCoT est conforme au schéma départemental des carrières et ne prescrit pas d'orientation spécifique aux activités d'exploitation de matériaux si ce n'est le respect des principes de préservation des milieux naturels et des paysages. Il incite toutefois au développement des filières de recyclage des matériaux du BTP et au réemploi des matériaux de déconstruction.

3.2.6 Energie

L'habitat et les transports absorbent les 2/3 de l'énergie consommée en Bourgogne. Afin de pallier ce problème, le SCoT Charolais Brionnais veut développer l'offre de transports alternatifs à la voiture ainsi que la réhabilitation ou la construction de logements et de bâtiments publics à basse consommation en énergie.

Le SCoT préconise le développement des énergies renouvelables et demande aux documents d'urbanisme locaux d'autoriser les dispositifs permettant l'usage de ces énergies. Il fait ainsi un certain nombre de recommandations.

Le SCoT incite également au développement des filières solaire, biomasse (bois-énergie, méthanisation) et éolienne. Le SCoT précise toutefois que l'implantation d'installation de production d'énergie solaire au sol ne doit pas pénaliser la production agricole.

3.2.7 Consommation d'espace

Le SCoT favorise un développement économe de l'espace à travers un renforcement du rôle des villes et des bourgs structurants, une priorité donnée au renouvellement urbain en complément du comblement des dents creuses et de la limitation des extensions urbaines. Il permet ainsi le maintien de fenêtres paysagères sur des espaces naturels et agricoles, afin d'aboutir à la coexistence d'un développement urbain et d'une activité agricole.

Une optimisation de l'occupation des surfaces économiques est recherchée. Une maîtrise quantitative et qualitative du développement des zones d'activités contribue également à une économie de l'espace.

Les objectifs de réduction de la consommation foncière tiennent compte à la fois du caractère rural du territoire, autrement dit d'une pression foncière qui reste relative, et des évolutions récentes qui montrent un risque réel de banalisation du cadre de vie et de disparition des « marqueurs identitaires » du Pays. L'évaluation effectuée des besoins permettra une réelle économie foncière sur la durée du SCoT.

3.2.7.1 Analyse quantitative²

- Rythme annuel de consommation d'espace

Le rythme annuel de consommation foncière est estimé à 60 ha. Le territoire souhaite une croissance démographique qui va entraîner une augmentation de la demande en logements. Les logements individuels représentent 79 % du parc de logement actuel et l'une des plus grandes menaces pour l'espace du fait de leur importante consommation foncière.

La diversification de l'offre en logement proposant des formes plus denses d'habitat ainsi qu'un meilleur dimensionnement des secteurs constructibles se traduisent par une économie foncière. Le besoin foncier lié à l'habitat est ainsi estimé à environ 330 ha sur une durée de 10 ans (en incluant 20 % de voiries et espaces publics liés à l'habitat), c'est-à-dire une économie **foncière de plus de 30 % par rapport aux 10 dernières années.**

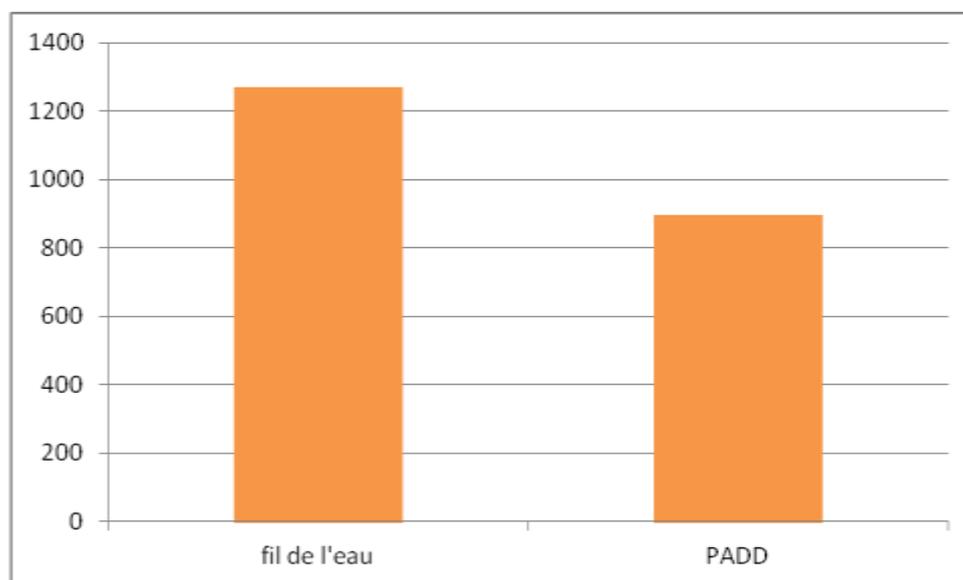


Figure 1 – Comparaison des consommations foncières pour l'habitat

Comme le précisent les orientations de l'axe 2, en volume global, l'offre foncière économique est à ce jour suffisante à l'échelle Pays pour répondre aux besoins du développement économique d'ici 2040. La consommation foncière liée aux activités économiques diminuera ainsi fortement et dans tous les cas sera très inférieure aux évolutions constatées ces 10 dernières années.

L'économie prévisible est d'au moins 40 %, sous réserve d'un projet économique stratégique de grande ampleur non connu à ce jour. Les créations nouvelles de Parcs d'activités seront en effet évaluées en fonction de l'intérêt stratégique des projets pour le Pays ou l'intercommunalité

² Source : Chantier Agriculture SCoT, Territoire d'étude projet de Scot Charolais Brionnais - Économiser les espaces agricoles et forestiers (1/4), DDT 71, juin 2011.

concernée. La reconversion ou la réhabilitation des friches d'activités sont privilégiées afin de conforter le renouvellement urbain.

- Part d'espaces artificialisés par rapport aux espaces agricoles et naturels

A l'échelle du Scot du Charolais Brionnais, l'espace urbanisé représente aujourd'hui moins de 7 % du territoire. L'emprise agricole y est très importante avec plus des trois quarts du territoire dédiés. L'espace urbanisé sur le territoire, avec le rythme annuel ci-dessus, sera inférieure à 10% du territoire.

3.2.7.2 Analyse territorialisée

- Interactions extensions urbaines et TVB

A l'échelle du Charolais Brionnais, la majorité des espaces artificialisés sur les dix dernières années sont pour la plupart des espaces à usage agricole orientés vers l'élevage extensif (60 % de prés et 30 % de terres). Les espaces forestiers et naturels semblent peu impactés par l'artificialisation.

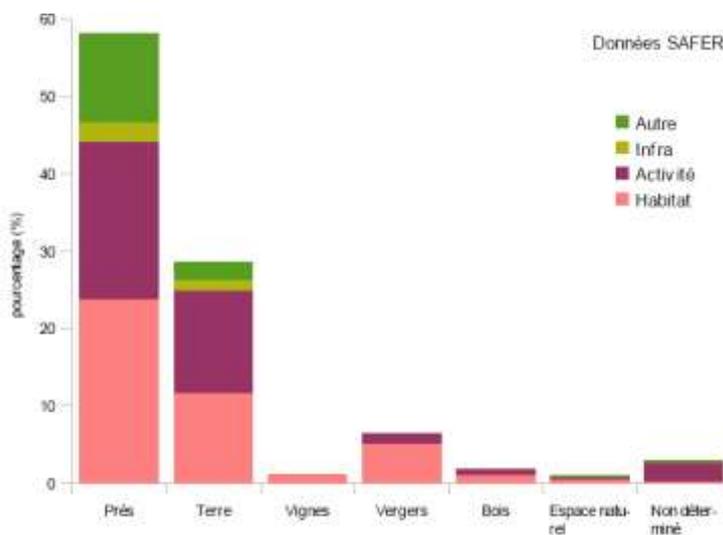
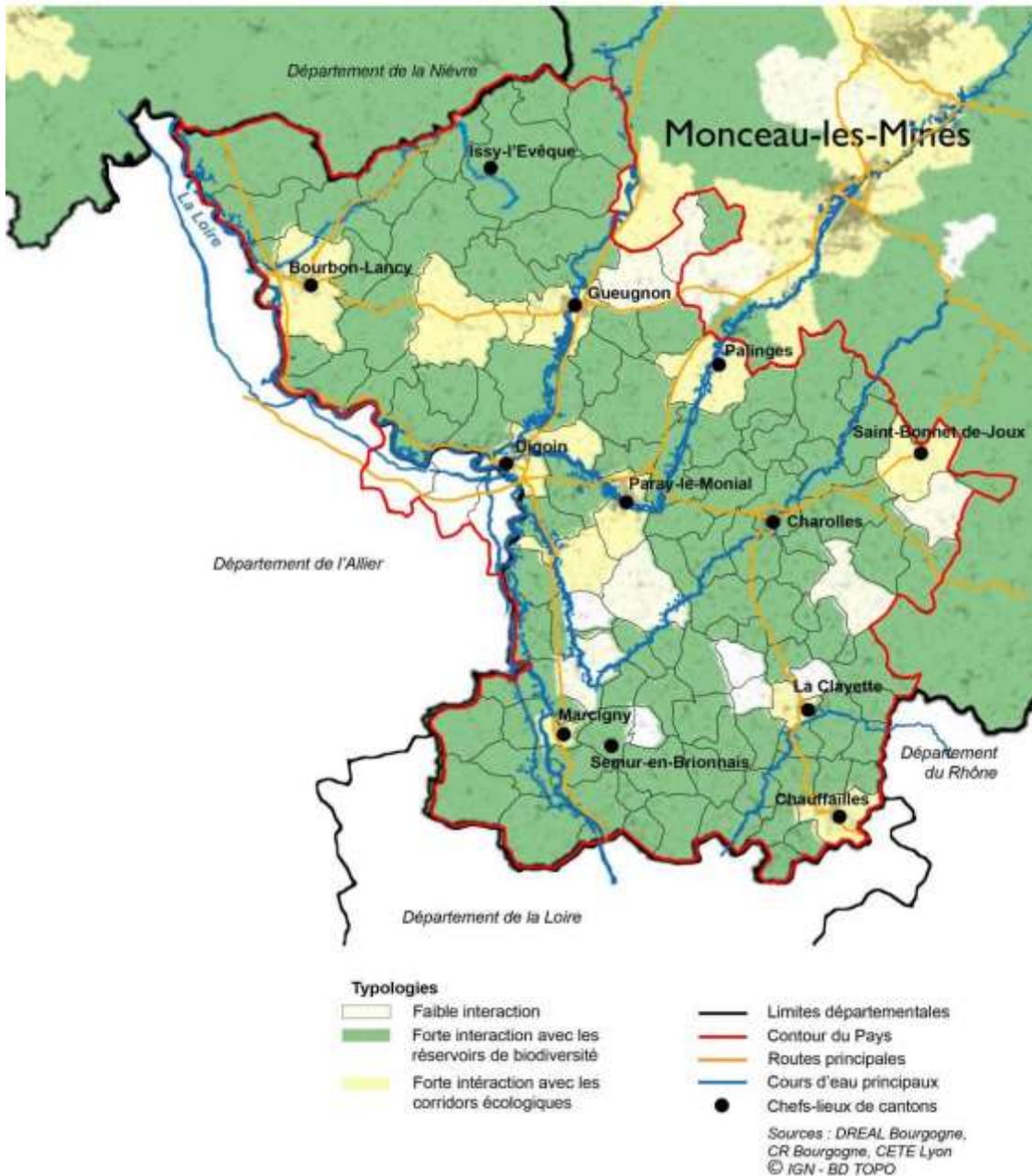


Figure 2 - Nature des terres artificialisées ou en voie de l'être, sur la période 2002 – 2009

Sources : DDT 71 et SAFER 71.

Une analyse a été réalisée par le CETE de Lyon sur les relations entre espaces urbanisés, espaces potentiellement urbanisables et la Trame Verte et Bleue sur l'ensemble du territoire de la Bourgogne. Elle a conduit à une typologie des communes pour caractériser leurs interactions avec la Trame Verte et Bleue : communes qui présentent une faible interaction urbanisme-TVb, communes avec une forte interaction urbanisme-réservoirs de biodiversité et communes avec une forte interaction urbanisme-corridors (cf. carte ci-dessous).



Carte 4 – Les classes de communes pour caractériser les interactions urbanisme-Trame Verte et Bleue de Bourgogne

Source : CETE de Lyon, septembre 2012.



La majorité des communes du Pays Charolais Brionnais présentent une forte interaction avec des réservoirs de biodiversité. 5 des bourgs structurants sont dans ce cas de figure. D'autre part, la majorité des villes sont en forte interaction avec des corridors écologiques.

Le développement des communes sera orienté par les réservoirs et les corridors identifiés sur leur territoire. Cela imposera de concevoir des tissus urbains conservant les fonctionnalités écologiques de ces espaces.

Le DOO indique que les réservoirs de biodiversité devront faire l'objet d'une protection par la mise en place d'un zonage et d'un règlement spécifiques dans les documents d'urbanisme locaux.

Le SCoT inscrit le principe de préservation de l'ensemble des corridors identifiés sur le territoire du Charolais Brionnais. Il appartiendra à chaque commune en charge de l'élaboration ou de la révision générale de son document d'urbanisme d'inventorier et de retranscrire les corridors écologiques la concernant. Les règlements et plans de zonage devront notamment identifier : les éléments paysagers présents ou à créer nécessaires au maintien, au renforcement et/ou à la remise en bon état de la fonctionnalité écologique de ces espaces ainsi que le cœur du corridor écologique, dans lequel toute construction, y compris pour les bâtiments agricoles, et tout élément rendant imperméable le passage de la faune seront interdits. De plus, les collectivités précisent dans les documents d'urbanisme locaux les points de blocage identifiés dans le SCoT et définissent les principes à mettre en œuvre pour les résorber.

Les nouvelles infrastructures ne doivent pas impacter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue. Dans le cadre des projets majeurs (RCEA, ligne LGV POCL..), les aménagements seront conçus de manière à conserver et favoriser les continuités écologiques via l'installation de franchissements. Si un corridor perd sa fonctionnalité, il devra être reconstitué à proximité. Les mesures nécessaires seront traitées et mises en œuvre dans le cadre des procédures d'études d'impact des différents projets.

Les incidences sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques seront donc limitées. En revanche, des effets négatifs sont possibles dans les espaces agricoles et naturels non identifiés dans la TVB du territoire. Le projet de SCoT favorise le renouvellement urbain et contraint les extensions urbaines, les incidences négatives devraient donc être très réduites.

- Articulation entre extensions urbaines et tissu existant

L'habitat individuel est la forme la plus représentée sur le territoire du Pays Charolais Brionnais. Sur les cinquante dernières années, la surface moyenne des parcelles pour l'habitat individuel a plus que doublé, en passant de 900 m² en 1965 à près de 2000 m² en 2008. Les élus du territoire ont souhaité rationaliser l'utilisation du foncier afin de préserver les espaces et les activités agricoles, principalement impactés par l'artificialisation. La promotion du renouvellement urbain et de la réhabilitation du parc ancien, associée à la diversification de l'offre en logement et l'application d'une densité minimale pour les projets neufs sur le territoire permettront de réduire la surface construite et l'impact visuel des constructions.



D'autre part, le SCoT souhaite contrôler la dispersion urbaine et éviter les mitages. Les constructions neuves seront en priorité dans les secteurs déjà urbanisés ou en continuité du bâti, desservies par les réseaux et à proximité des services. Elles feront l'objet d'une insertion paysagère et respecteront les typologies du territoire afin de conserver l'identité rurale du Charolais Brionnais. De plus, les entrées de villes seront mises en valeur par un traitement paysager qualitatif permettant de conserver le caractère rural des entrées de bourg du Pays.

Les aménagements successifs de la RCEA et son effet « vitrine » ont conforté les ambitions de développement économique du territoire. Les aménagements se concrétisent peu à peu le long de cet axe routier. Les enjeux liés à la préservation des paysages et à l'image du territoire sont ici particulièrement forts. La qualité urbaine, paysagère et environnementale des parcs d'activités fait l'objet de prescriptions. D'autre part, le SCoT demande de maintenir des coupures vertes le long de la RCEA pour préserver des vues dégagées et de qualifier les paysages autour des principaux échangeurs.

- Articulation entre extensions urbaines et transports collectifs

Sur les cinquante dernières années, l'urbanisation s'est développée de manière concentrée sur cinq pôles locaux : commune de Bourbon Lancy, commune de Gueugnon, commune de Charolles, secteur de Digoin Paray-le-Monial et le secteur de Chauffailles. Ces pôles regroupent les principaux commerces et services et sont accessibles facilement par voie routière.

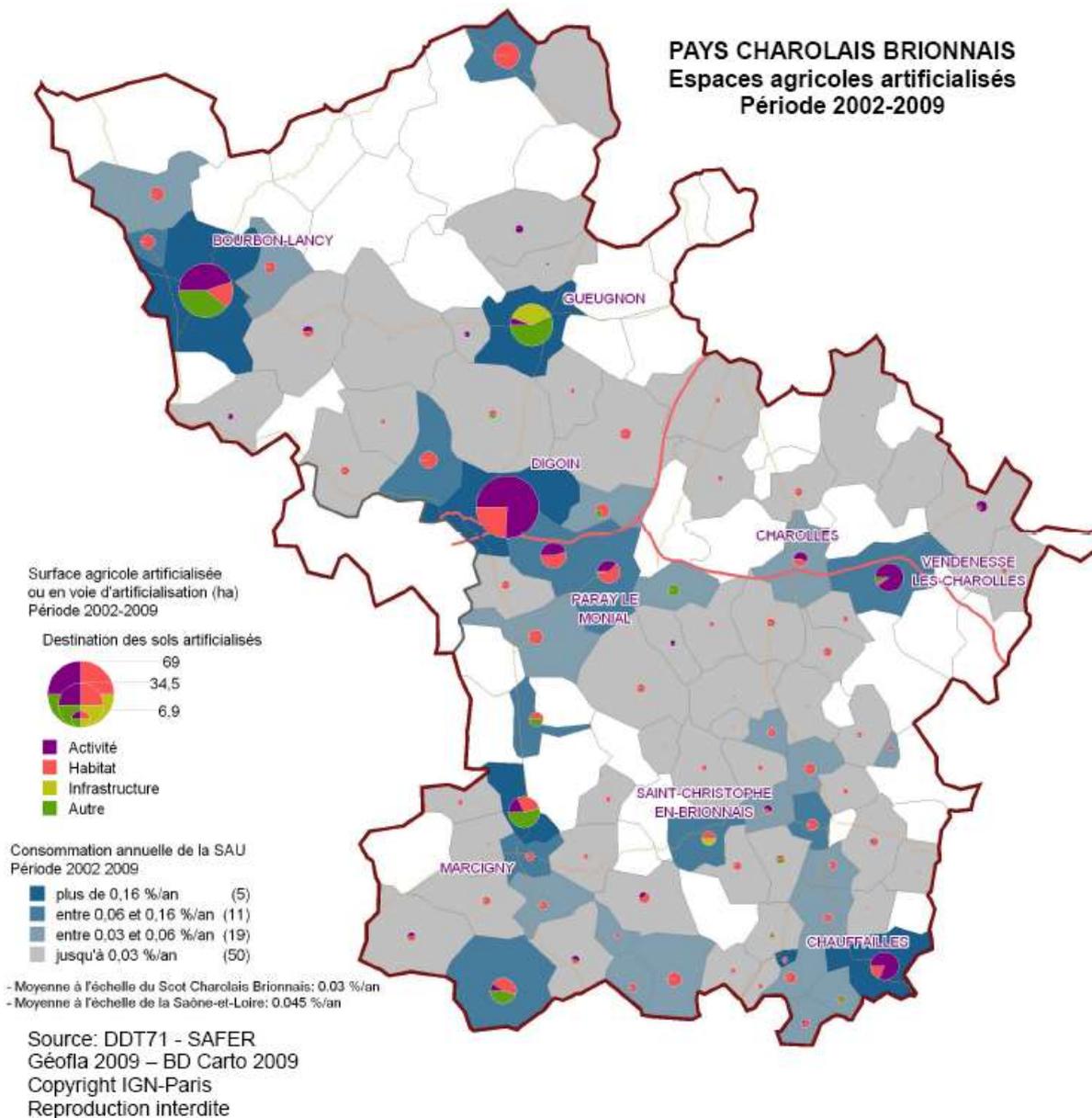
On relève une urbanisation récente diffuse sur le territoire, plus marquée sur la frange sud du Charolais Brionnais, notamment dans les villages proches des axes routiers reliant le pôle d'emploi de Roanne.

L'armature urbaine définie dans le cadre du SCoT confirme le rôle des villes et des bourgs structurants. Il va induire des mouvements de trafic vers la RCEA et vers la RD282 par le réseau routier, ce qui implique des travaux pour l'adapter à ses fonctions futures. De plus, le SCoT souhaite favoriser les alternatives à la voiture individuelle afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre. Il réclame le renforcement du réseau TER et des lignes de transport collectif routier existants (autobus départementaux), le développement des Transports à la Demande, l'accompagnement du covoiturage (parc relais) et des modes doux.

3.2.7.3 Analyse qualitative

Aujourd'hui, même si l'extension de l'urbanisation tend à ralentir globalement en 2008, le niveau de consommation d'espace reste parmi les plus élevés des cinquante dernières années sur le territoire. L'essentiel de cette consommation concerne l'habitat (44%) même si depuis 2002 les espaces à vocation économique tendent à se développer (38%).

Carte
5 –



Espaces agricoles artificialisés, sur la période 2002-2009

Sources : DDT71, SAFER



La consommation d'espace à venir concernera principalement l'habitat, les infrastructures et les loisirs. Le SCoT limite l'influence négative des constructions sur plusieurs thématiques :

- Gestion des eaux pluviales : réduction de l'imperméabilisation des sols avec la préservation des zones humides qui s'accompagne de la plantation d'arbres de haute tige isolés et/ou de haies bocagères pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales. De même, la végétalisation des zones urbanisées (toiture végétalisée, zones de stationnement en stabilisé...) sera encouragée.
- Densité : le SCoT fixe une densité minimale à respecter pour chaque échelon de l'armature urbaine. De plus, le renouvellement urbain et la réhabilitation sont prioritaires dans les villes du territoire.

3.3 Risques

Le Pays Charolais Brionnais est soumis à différents risques dont l'intensité peut être importante. Le territoire est concerné par deux types de risques principaux :

- les risques naturels : les risques d'inondation, l'aléa de retrait/gonflement des argiles et les risques de mouvements de terrains,
- les risques technologiques : le risque lié à la rupture du barrage de Villerest, le risque industriel et le risque lié au transport de matières dangereuses.

Le développement urbain du territoire peut avoir plusieurs incidences sur la prise en compte des risques : augmentation de l'exposition des habitants aux risques par le développement de l'urbanisation à proximité de zones soumises ou par l'accueil d'entreprises à risques ou par la création de flux de matières dangereuses.

3.3.1 Risques naturels

Les principales contraintes sont liées au risque d'inondation sur le territoire. Les secteurs les plus soumis bénéficient d'un Plan de Prévention des Risques. Plusieurs des villes sont concernées par le risque d'inondation qui pourrait constituer une contrainte forte par rapport au rôle important qu'elles doivent jouer dans la production de logements. Cette contrainte pourra être affranchie par la densification de certains secteurs qui permettront alors de maintenir les champs d'expansion des crues.

Le SCoT prescrit certaines mesures visant à mieux connaître les risques et mieux les prévenir comme l'identification dans les documents d'urbanisme locaux des zones humides et des champs d'expansion des crues comme des espaces à préserver de l'urbanisation.



Le SCoT valorise un ensemble d'éléments naturels afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales. Dans le cadre de la valorisation paysagère et de la biodiversité du territoire, le SCoT incite les PLU à préserver les prairies, la trame bocagère, à identifier et à classer comme espaces boisés les haies et talus ayant un rôle vis-à-vis de la lutte contre l'érosion. De même, la constitution de la trame verte et bleue va dans le sens d'une limitation de l'artificialisation du territoire.

3.3.2 Risques technologiques

Le SCoT rappelle des principes fondamentaux visant à prévenir les risques technologiques, notamment celui d'éviter d'augmenter l'exposition aux risques à travers la maîtrise de l'urbanisation autour des sites SEVESO ou des sites où la concentration d'installations présente un risque global significatif et le choix de la localisation de l'implantation d'activités à risques.

Ces orientations pourront trouver leur application dans l'accueil des entreprises au sein des différents pôles de développement. Les documents d'urbanisme locaux devront prendre en compte les zonages qui seront définis par les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Les incidences négatives seront liées à la nature des entreprises qui viendront s'implanter ainsi qu'aux types et aux tonnages de marchandises qui seront transportées.

3.4 Nuisances et cadre de vie

3.4.1 Paysage

En limitant la consommation d'espaces agricoles et en favorisant le maintien des exploitations, le SCoT contribue au maintien du paysage reposant sur une préservation de l'identité rurale du Pays Charolais Brionnais. L'identité des territoires est valorisée à travers une limitation de l'urbanisation linéaire, la préservation des éléments du patrimoine bâti et la requalification des entrées de villes.

La constitution de la Trame Verte et Bleue permet une continuité des paysages naturels et agricoles. Le maintien de trames bocagères, la valorisation du réseau hydrographique y compris au cœur du tissu urbain, y contribuent également.

L'évolution des paysages sera également fonction de la qualité des futurs aménagements et de leur insertion. Les projets d'habitat et d'activités contribuent également à la banalisation des paysages. Le SCoT comprend des orientations sur l'intégration des constructions neuves et des parcs d'activités, conformes à la charte architecturale et paysagère adoptée par le Syndicat Mixte du Pays Charolais Brionnais.

Le SCoT positionne un certain nombre de coupures vertes à préserver, essentiellement repérées sur la RCEA et la RD 982, afin d'éviter l'étirement de l'urbanisation le long des axes routiers et de valoriser la vitrine urbaine depuis les grands axes.



3.4.2 Nuisances

Les principales sources de nuisances sonores correspondent au trafic routier sur la principale infrastructure du territoire à savoir la RCEA (RN 70 e RN79). Les villes de Charolles, Paray-le-Monial, Digoïn et Gueugnon sont affectés par les nuisances sonores.

L'accueil de nouveaux habitants et le développement d'activités économiques va générer une augmentation de la circulation routière sur les voiries actuelles et futures. L'augmentation du trafic routier générée par l'accueil des nouveaux habitants devrait être modérée au regard du trafic actuel. En revanche, le développement des zones d'activités devrait générer un trafic routier plus important, comprenant une part de trafic poids lourds qui dépendra des activités installées. Néanmoins, les pôles d'activités sont la plupart du temps connectés à un réseau de voirie primaire, évitant ainsi la traversée de villes ou villages.

Le SCoT engendrera une meilleure maîtrise de l'urbanisation sur les espaces exposés. En effet, les choix opérés dans la localisation et la conception des aménagements se feront au regard des nuisances sonores imposées par l'environnement (localisation spécifique des activités bruyantes, inconstructibilité sur certaines zones, organisation spécifique du quartier, traitement phonique du bâti). Le développement des modes doux devrait parallèlement contribuer à un apaisement de ces secteurs exposés.

3.4.3 Déchets

L'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités aura comme incidence une augmentation de la production de déchets ménagers et de déchets du BTP. Le SCoT édicte un certain nombre de prescriptions et de recommandations visant à la réduction de la production de déchets et à l'amélioration de la collecte sélective : renforcement du réseau d'installations existantes, amélioration du tri sélectif à la source, intégration des emplacements collectifs pour le tri et la collecte dans la conception des bâtiments.

Le choix d'implantation des nouveaux équipements et d'entreprises appartenant à la filière de traitement des déchets devra se faire de manière préférentielle sur des sites bénéficiant d'une intégration paysagère.

L'augmentation du nombre de ménages et le développement des activités industrielles devraient s'accompagner d'une augmentation des déplacements générateurs de déchets (industriels et des particuliers). Les créations de nouvelles installations de collecte et de traitement des déchets seront autant d'espaces pris sur l'espace naturel et agricole.



3.4.4 Santé humaine

La mise en œuvre du SCoT et notamment les orientations concernant le développement de l'urbanisation et des déplacements auront certains effets potentiels sur la qualité de l'eau, la qualité de l'air et l'environnement sonore, dont ils sont susceptibles d'accentuer la dégradation ou l'amélioration.

Dans le même temps, un certain nombre d'actions sont susceptibles d'améliorer sensiblement l'environnement : développement des énergies renouvelables, politiques publiques en matière de préservation de la Trame Verte et Bleue...

Ainsi, la mise en œuvre du SCoT n'aura pas d'incidence négative sur la santé. Les orientations en matière d'urbanisme vont dans le sens d'une meilleure prise en compte de la ressource en eau en assurant un traitement efficace des effluents et en gérant mieux les réseaux. Le renforcement des polarités et des proximités urbaines devraient concourir au développement des modes doux.

3.5 Synthèse des incidences du projet de SCoT

Les objectifs de cette phase ont été d'apprécier l'adéquation entre les objectifs du PADD et les enjeux environnementaux prioritaires, tels qu'ils ont été identifiés et hiérarchisés dans la phase de diagnostic environnemental.

Une analyse a été effectuée pour les 3 axes du projet de PADD afin d'aboutir à des tableaux de synthèse (annexe 3 bis). Ces tableaux explicitent, pour chaque sous-orientation du projet de PADD, les incidences prévisibles sur l'environnement.

Les incidences sont qualifiées à partir des critères ci-dessous :

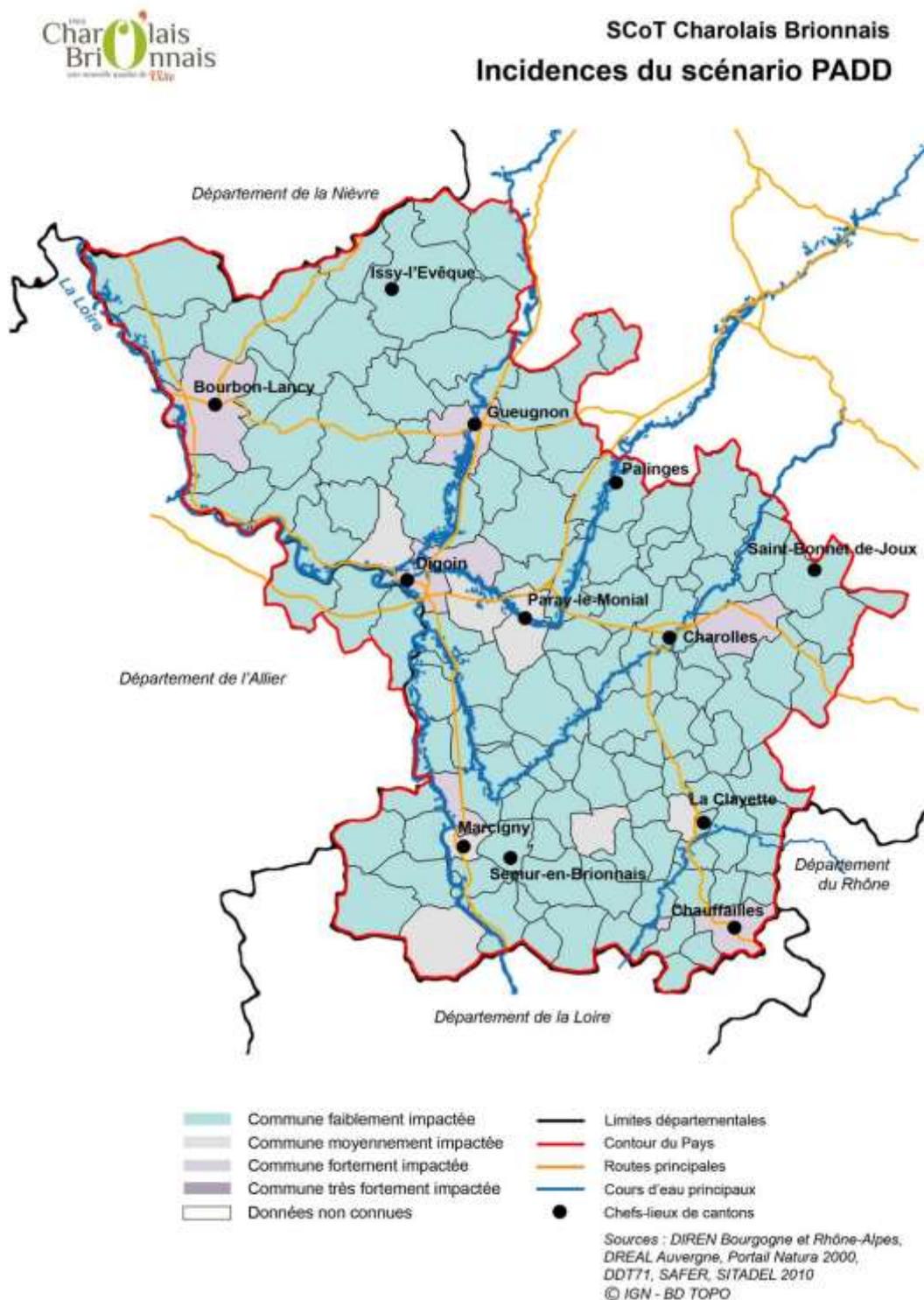
	incidence positive directe	Les principales incidences sont directement positives pour la dimension concernée.
	incidence positive indirecte	Les principales incidences sont positives indirectement ou via une dynamique de gouvernance et/ou de sensibilisation.
	incidence incertaine	Les incidences sont incertaines pour la dimension concernée.
	incidence négative maîtrisée	Les principales incidences peuvent être négatives à court terme mais anticipées et maîtrisées par la mise en place de mesures spécifiques, qui les rendent neutres ou positives à moyen terme.
	incidence négative directe	Les principales incidences sont négatives pour la dimension concernée.



RAPPORT DE PRESENTATION

	sans incidence notable	Les incidences sont neutres ou sans lien avec la dimension concernée.
--	------------------------	---

Le systématisme de l'analyse et sa lisibilité ont permis d'offrir un cadre favorisant l'objectivité et la prise de recul nécessaire par rapport au projet, d'autant plus importante dans le cadre d'une démarche intégrée d'évaluation environnementale. (Voir tableaux en annexe 3 bis).





L'analyse des incidences du scénario retenu dans le PADD repose sur la synthèse des incidences présentées ci-dessus (ex : secteurs à enjeux particuliers, artificialisation des sols, etc...)

Voir les tableaux en annexe 3 bis.



3.5.1 Incidences par axes

On peut noter que le PADD et le DOO sont dotés de trois axes qui incluent les dynamiques de développement et les principes du développement durable (social, économie et environnement). Des objectifs viennent, en quelque sorte, pour chaque axe donner une dimension environnementale aux orientations ou contrebalancer leurs effets potentiellement négatifs sur l'environnement.

Les axes 2 et 3 visent prioritairement à dynamiser l'économie locale par l'organisation de l'offre commerciale et la répartition de l'offre de logements sur le territoire, l'organisation des transports, la création de nouveaux espaces d'activités économiques ; tout en confortant les filières économiques historiques (industries céramique, métallurgie, ...) et en développant de nouvelles (énergies renouvelables, réhabilitation, dépollution).

En termes d'incidence sur l'environnement, ces objectifs peuvent se traduire essentiellement par une consommation accrue de foncier par la construction de logements, d'activités économiques (parc d'entreprises) et d'infrastructures, une mobilisation accrue de ressources naturelles (eau, matériaux, énergie), un flux de déchets plus important à traiter (eau, déchets solides), une fragmentation plus forte des espaces naturels et agricoles et une altération du paysage.

Dans la matrice d'analyse, la majorité des incidences mentionnées ci-dessus est catégorisée comme « incidence négative maîtrisée » car le DOO du SCoT anticipe ces incidences et définit des objectifs visant à les atténuer. On peut mentionner en particulier le développement et la valorisation de la Trame Verte en Bleue (en réponse au risque de fragmentation des espaces naturels), le développement de formes urbaines plus denses et économes en énergie, la valorisation des énergies renouvelables et la préservation de la qualité de la ressource en eau.

Les objectifs attachés à l'axe 1 et à l'axe 3 auront, s'ils sont réellement mis en œuvre, des incidences positives sur l'environnement. La matrice d'analyse montre en effet une large majorité d'incidences directement ou indirectement positives sur les dimensions environnementales sélectionnées. Ces objectifs donnent un caractère durable au modèle de développement promu par le SCoT Pays Charolais Brionnais.

3.5.2 Incidences à court, moyen ou long termes

Le DOO décline des orientations et objectifs qui ensuite doivent être mis en œuvre au niveau des communes et EPCI du Pays. Certains de ces objectifs peuvent être mis en œuvre rapidement, d'autres s'inscrivent sur le long terme. Les objectifs qui demandent une transcription dans les documents d'urbanisme locaux s'inscrivent quant à eux dans une perspective de court ou moyen terme.

En outre, la mise en œuvre des projets de développement urbain et des infrastructures auront probablement un effet négatif à court terme. Néanmoins, l'intégration de ces ouvrages et actions, porteront des effets positifs plus sur du moyen ou long terme.



Les incidences environnementales des objectifs sont donc « calées » sur leur délai de mise en œuvre. De façon générale, les orientations du SCoT sont structurantes pour le territoire concerné et leur mise en œuvre, dès lors qu'elle relève d'une approche « aménagement du territoire » s'effectue essentiellement sur un pas de temps de moyen à long termes.

3.5.3 Incidences temporaires et permanentes

Le SCoT a pour ambition de dynamiser la vie économique et sociale du territoire dans une approche de développement durable. Il s'agit d'un document structurant de nature à produire des effets permanents.

L'importance accordée à l'appropriation du SCoT par les acteurs locaux et aux démarches partenariales, renforce le caractère pérenne des effets attendus. En effet le SCoT accompagne les démarches et les acteurs, ce qui permet d'inscrire les démarches et les actions dans le temps. Ainsi par exemple l'élaboration d'outils guide favorisera l'appropriation des orientations du SCoT au niveau des communes et garantira l'effet général permanent de ses objectifs.

3.5.4 Incidences cumulées

Les incidences cumulées des différents projets envisagés dans le cadre du SCOT se traduiront par une consommation foncière de l'ordre de 1250 ha sur les 20 prochaines années. La réalisation de nouveaux logements et l'aménagement de nouveaux espaces d'activités vont contribuer à la réduction des espaces agricoles et à la fragmentation écologique du territoire, mais un certain nombre de mesures permettront de limiter l'importance de ces incidences : protection des milieux naturels remarquables, objectifs de renouvellement urbain et de densification, coupures vertes...

Le développement urbain envisagé exercera des pressions supplémentaires sur la ressource en eau (prélèvements et rejets), les besoins de matériaux, la production de déchets. La demande énergétique va également s'accroître avec les besoins de mobilité, mais les efforts de densification et de proximité réduiront progressivement la dépendance aux énergies fossiles.

Les orientations et objectifs de développement proposés par le SCoT sont plurisectoriels (équipements, urbanisation, transport, filières économiques...) mais se traduisent tous directement ou indirectement par une utilisation du sol et des ressources du territoire concerné. Si une orientation spécifique peut avoir une incidence modérée sur une dimension environnementale, la combinaison des différents objectifs peut entraîner un impact significatif sur cette même dimension.

Ainsi, l'analyse du tableau des incidences montre que ce sont les dimensions « Consommation d'espace », « Ressources en eau » et, dans une moindre mesure, « Énergie » qui cumulent le plus grand nombre d'incidences « négative » ou « négative mais anticipée et maîtrisée » au regard des différents objectifs du SCoT.



Il s'agit donc de points sur lesquels la vigilance doit être de mise mais il faut mentionner que le DOO intègre pleinement ces problématiques en leur rattachant des objectifs spécifiques (notamment « stratégie foncière », « préserver la ressource eau », « valoriser les énergies renouvelables »). Il apparaît donc que l'effet cumulatif des incidences est fortement anticipé par le DOO.



4. Mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du SCOT sur l'environnement

La partie qui suit présente les mesures définies pour réduire, et le cas échéant compenser, les incidences négatives du SCoT sur l'environnement.

De nombreuses opérations d'aménagement prévues ou autorisées par le SCoT devront faire l'objet d'études d'impact. Des mesures compensatoires adaptées à la nature des projets et à leur localisation seront définies. Aussi, du fait de l'existence de nombreuses mesures visant à réduire des incidences négatives et de l'échelle du projet de SCoT, celui-ci ne propose pas de mesures compensatoires complémentaires, privilégiant l'intégration de la prise en compte de l'environnement dans la définition des projets.

4.1 Patrimoine naturel

4.1.1 Milieux naturels et biodiversité

Le SCOT définit un principe de compensation sous forme de maintien des espaces naturels ou de création d'écosystèmes naturels au sein des opérations d'aménagement (ZAD, ZAC, lotissements...) qui, par leur situation ou leur dimension, porteraient atteinte à la biodiversité et à l'équilibre des écosystèmes naturels.

Concernant les zones humides (dans le cas où des travaux sont réalisés), le SCoT instaure également des mesures compensatoires permettant d'atteindre et de garantir le même niveau écologique, les mêmes fonctions et les mêmes surfaces à terme des zones humides préexistantes (réhabilitation...) ou à créer le cas échéant.

4.1.2 Fonctionnalités écologiques

Dans le cadre de la Trame Verte et Bleue, les documents d'urbanisme locaux devront préserver les structures bocagères pour maintenir un maillage des milieux naturels.

Par ailleurs, les projets et opérations d'aménagement doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs impacts et de leur capacité à être support de biodiversité et à participer à la Trame Verte et Bleue.



4.2 Ressources naturelles

4.2.1 Qualité de l'air et effet de serre

Concernant les déplacements, le développement des transports collectifs apparaît comme une mesure pouvant atténuer la croissance de l'utilisation de l'automobile, au regard des nouvelles infrastructures routières.

4.2.2 Qualité des eaux

La prescription de mise aux normes et d'amélioration des installations existantes apparaît comme une mesure pouvant atténuer la pollution des eaux de surface et souterraines. La contrainte de proximité des réseaux d'assainissement existants pour les développements de l'urbanisation et l'adéquation avec les capacités des installations d'assainissement existantes devraient également permettre d'éviter de nouvelles pollutions domestiques.

4.2.3 Pollution des sols

Le SCoT encourage la requalification des sites pollués, en particulier en milieu urbain. À l'instar de ce qui peut se faire sur d'autres territoires, une réflexion pourrait être menée afin de créer des productions végétales alternatives (productions agricoles à usages non alimentaires : biolubrifiants, biocarburants, éco-matériaux, biocombustibles...) sur ces sites.

4.2.4 Ressource en eau

Le SCoT définit l'établissement de mesures compensatoires concernant les zones humides. Dans le cas où l'une d'elles serait affectée, une nouvelle zone humide de qualité au moins équivalente doit être créée, contribuant ainsi à un certain équilibre. A défaut, la compensation porte sur la remise en état d'une surface de zones humides existantes, et ce à hauteur d'une valeur de 200 % de la surface perdue.

Toute nouvelle forme d'urbanisation doit intégrer une bonne gestion des eaux pluviales et assurer, si nécessaire, une infiltration des eaux sur le site. Une démarche de management environnemental intégrant la gestion des eaux de ruissellement doit être engagée sur les zones d'activités et commerciales (lagunage, utilisation de la végétation pour filtrer les eaux de ruissellement...).

Quelle que soit la nature de l'activité, une attention particulière doit également être portée au traitement des eaux de rejet.



Concernant les projets d'infrastructures, les mesures compensatoires seront déterminées au moment de l'étude d'impact (bassin de lagunage, système d'assainissement) en intégrant l'éventualité d'une pollution accidentelle.

En termes de gestion quantitative de la ressource, l'obligation pour les constructions neuves et les rénovations de bâtiments sous maîtrise d'ouvrage publique (équipements ou logements) d'être équipées de dispositifs destinés à économiser l'eau contribuera à limiter les consommations en eau. La poursuite de la mise en œuvre d'une gestion globale de la ressource est donc importante pour atténuer les conséquences prévisibles de l'urbanisation en termes de consommation.

4.2.5 Extraction de matériaux

Le SCoT souhaite développer de nouvelles activités en lien avec la démolition et notamment, le recyclage des matériaux inertes (sous couche de voirie par exemple) et la réutilisation des matériaux de déconstruction.

Les collectivités et documents d'urbanisme locaux doivent identifier les carrières, leurs capacités et l'évaluation des besoins en matériaux de construction, compte tenu des évolutions démographiques. L'extension ou la création de carrières sera autorisée à condition que les besoins en construction soient prouvés.

Ces préconisations permettront de limiter les quantités de matériaux extraites.

4.2.6 Energie

Le SCoT incite ensuite à favoriser la construction de bâtiments bioclimatiques ou à faible consommation énergétique ainsi que le recours aux énergies renouvelables. Concernant la performance énergétique des projets d'aménagement, le SCoT encourage la réalisation d'études préalables afin d'intégrer, dans la conception des projets, la prise en compte des énergies renouvelables dans les constructions.

Il est également recommandé que les opérations d'extension urbaine fassent l'objet d'un programme intégrant une réflexion sur le découpage parcellaire cherchant notamment à optimiser l'orientation des parcelles dans un souci d'économie d'énergie.

4.2.7 Consommation d'espace

L'ensemble des mesures liées au développement urbain (nouveaux logements devant être réalisés dans l'enveloppe bâtie, la définition de seuils de densité minimale...) vise à limiter la consommation de foncier agricole et naturel.



Pour une optimisation de l'occupation des surfaces dédiées aux activités économiques et commerciales, une optimisation de la consommation d'espace doit être engagée sur chaque zone existante ou à venir. La création d'un observatoire du foncier économique est à envisager.

4.3 Risques

4.3.1 Risques naturels

À l'échelle des projets d'aménagement (habitat, commerce, activités) on peut limiter l'imperméabilisation des sols par la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales, favorisant l'infiltration au plus près et le stockage temporaire des eaux pluviales (noues, Bassins, toitures végétalisées...).

Deux outils peuvent être mobilisés dans ce sens : l'article 4 des documents d'urbanisme locaux qui peut diriger le règlement des lotissements et ZAC sur cette problématique et un plan de zonage pluvial annexé au document d'urbanisme.

4.3.2 Risques technologiques

L'amélioration de la desserte routière et la sécurisation de certains axes de transport pourra contribuer à réduire les risques liés au Transport de Matières Dangereuses.

4.4 Nuisances et cadre de vie

4.4.1 Paysage

Au sein des espaces d'activités, mais également le long des linéaires routiers en entrée de villes, la mise en place de coupures vertes devrait contribuer à limiter la banalisation des paysages, à conserver les cônes de vue et donc à préserver l'identité du territoire.

Une attention particulière est portée aux transitions entre espaces urbains et ruraux, avec la définition de limites franches et un traitement des espaces de contact ville-campagne.

La prise en compte d'une démarche de qualité environnementale dans tout projet de zone d'activités permet un parti architectural intégré (matériaux, formes, colorimétrie, gabarit, enseignes...), une insertion paysagère des bâtiments et de la zone d'activités.

Concernant les projets d'infrastructures de transport, des mesures compensatoires seront intégrées dans le cadre des études d'impact afin que chaque axe créé fasse l'objet d'un traitement qualitatif, d'un point de vue paysager, de manière à limiter l'impact sur les milieux traversés mais également de manière à assurer leur mise en valeur.



4.4.2 Nuisances

Le développement des déplacements doux, des transports collectifs et des rues piétonnes devrait diminuer les nuisances générées par le trafic automobile en limitant ou en régulant celui-ci.

Certaines voies nouvelles, ainsi que celles qui seront réaménagées, pourront faire l'objet d'un traitement des nuisances (bâtiment écran, revêtement spécifique de la chaussée...).

4.4.3 Déchets

La prise en compte des déchets sera systématique dans tous projets d'aménagements : immeubles collectifs, zones d'activités et commerciales (emplacements spécifiques devant être réservés) pour faciliter la collecte et la gestion.

5. Suivi de l'application du SCoT

La mise en œuvre du SCOT exige une gestion et un suivi rigoureux de son application. Le SCoT doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation. Elle se réalise à l'aide d'indicateurs pertinents (population, transport, habitat, emploi, occupation du sol, activités économiques et commerciales, équipements...) et débouche sur une délibération pouvant entraîner une révision partielle ou complète. L'identification des transformations des dimensions de l'environnement les plus sensibles sur le territoire constituera également une bonne base de connaissance pour la révision du SCoT.

Le Syndicat Mixte assurera les missions nécessaires au suivi et à la mise en œuvre du schéma à travers, notamment, l'observation des évolutions du territoire, sa participation aux principales démarches de planification intercommunale (Schéma de Développement Commercial, Programme Local d'Habitat, Plans de Déplacements...), aux procédures d'élaboration ou de révision des Plans Locaux d'Urbanisme ou des cartes communales afin de faciliter, pour ceux qui se situent dans son périmètre, leur mise en compatibilité avec le SCoT.

Les objectifs de ce suivi, tout au long de la mise en œuvre du SCoT, sont de vérifier si les incidences effectives correspondent à celles attendues, si les objectifs poursuivis dans tous les domaines sont atteints et si les prescriptions et recommandations formulées dans le DOO sont respectées.

Les résultats du suivi devraient permettre de conduire les évaluations ultérieures et, si nécessaire, d'ajuster les orientations ou les projets correspondants. Ce suivi s'appuie sur des indicateurs qualitatifs et quantitatifs à renseigner régulièrement et qui correspondent aux enjeux majeurs



identifiés sur le territoire du SCoT. Les indicateurs choisis s'appuient sur ceux mis en place dans le cadre du SCoT du Roannais pour bénéficier d'une cohérence inter-SCoT.

Les indicateurs d'état de l'environnement proposés sont présentés page suivante.



Thématique	Sous-Thème	Indicateurs	Sources	Fréquence de mise à jour	
Patrimoine naturel	Milieux et biodiversité	superficies des espaces naturels remarquables (Natura 2000, ZNIEFF, ENS, sites inscrits...) nombre de plans de gestion des espaces naturels évolution des espèces rares du territoire surface des zones humides surface d'espaces boisés classés surface d'espaces verts gestion différenciée des espaces verts urbains	DREAL DREAL, CG 71, EPCI, communes, associations environnementales associations environnementales EPCI, communes, syndicats des eaux communes EPCI, communes	tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans	
	Fonctionnalités écologiques	restauration des continuités écologiques terrestres restauration des continuités écologiques aquatiques effet d'emprise sur les milieux naturels	document d'urbanisme des communes ONEMA, agence de l'eau, syndicats des eaux, fédération de pêche document d'urbanisme des communes	tous les ans tous les ans tous les ans	
Ressources naturelles	Qualité de l'air et effet de serre	linéaire de transports collectifs taux de fréquentation des transports collectifs taux d'actifs travaillant hors de leur commune de résidence navettes domicile-travail motorisation des ménages trafic de voyageurs des principales gares (montées/descentes) linéaire de circulations douces (pistes cyclables, voies piétonnes...) nombre de places de stationnement par gares nombre de places de stationnement de covoiturage nombre de logements construits dans la zone d'influence d'une gare nombre de territoires ayant engagé une démarche Bilan Carbone® taux de boisement communal	CG 71 ?? INSEE INSEE INSEE ? EPCI, communes ? ? ? communes, EPCI, SM Pays EPCI, communes, DDT 71	? tous les ans tous les 5 ans (recensement) tous les 5 ans (recensement) tous les 5 ans (recensement) ? tous les ans ? ? ? tous les ans tous les ans	
		Qualité des eaux	évolution de la qualité des eaux superficielles évolution de la qualité des eaux souterraines évolution des contrats de rivière et SAGE suivi des points noirs de l'assainissement taux de collecte des réseaux d'assainissement taux de systèmes d'assainissement collectifs aux normes taux de population raccordé à l'assainissement collectif nombre de systèmes d'assainissement alternatifs mise en place des SPANC nombre de contrôles des systèmes d'assainissement autonomes taux de conformité des assainissements autonomes part des exploitations agricoles rattachée à l'agriculture raisonnée Bio biologique	agence de l'eau, syndicat des eaux agence de l'eau, syndicat des eaux syndicat des eaux agence de l'eau, SATESE, SPANC, communes gestionnaire réseau agence de l'eau, SATESE, communes SATESE, communes agence de l'eau, SATESE, communes EPCI, communes SPANC, communes SEDAR, communes SEDAR, chambre d'agriculture	tous les ans tous les ans tous les ans tous les 6 ans (bilan contrat de gestion) tous les ans tous les ans
	Pollution des sols	usage de produits phytosanitaires et fertilisants nombre de sites et sols pollués nombre de sites et sols dépollués évolution des sites et sols pollués (changement d'usage, en friche, traitement...)	exploitants agricoles, communes BASIAS, BASOL EPCI, communes, aménageurs BASIAS, BASOL	tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans	
	Ressource en eau	suivi de la sécurisation de la ressource en eau espaces faisant l'objet d'un périmètre de protection et d'une DUP rendement des réseaux d'eau potable volumes des prélèvements par usage (eau potable, industrie, agriculture) qualité de l'eau potable	agence de l'eau, syndicat des eaux SPANC, communes DDCSPP 71 communes, syndicat des eaux agence de l'eau, DDCSPP 71, syndicat des eaux ARS	tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans	
	Extraction de matériaux	production de matériaux part des matériaux de construction provenant de recyclage nombre de carrières en activité	? promoteurs, EPCI, communes DREAL	? tous les ans tous les ans	
	Energie	évolution des installations de production d'énergies renouvelables part des énergies renouvelables consommées par les collectivités consommation énergétique moyenne des logements nombre de programmes de réhabilitation énergétique	ADEME, EIE 71, chambre d'agriculture collectivités ? EPCI, communes	tous les ans tous les ans ? tous les ans	
		Consommation d'espace	artificialisation de l'espace, évolution de la surface bâtie densité de l'habitat des constructions neuves part de renouvellement urbain évolution de la SAU par commune nombre des outils de type PAEN ou ZAP mis en place et superficies concernées	MAJIC, DDT 71 Permis de construire ou Permis d'aménager EPCI, communes DDT 71, chambre d'agriculture, communes communes	? tous les ans tous les ans tous les 10 ans (recensement) tous les ans
	Risques	Risques naturels	surface exposée aux risques d'inondation aménagements de gestion des eaux pluviales champs d'expansion des crues préservés ou restaurés nombre de PPRI	PPRI, document d'urbanisme des communes communes communes DDT 71	à chaque création ou révision de PPRI tous les ans tous les ans tous les ans
		Risques technologiques	installations SEVESO (nombre, étendue) nombre de PPRT nombre d'ICPE soumise à autorisation nombre de lignes électriques HT nombre d'antennes électromagnétiques	DREAL DREAL DREAL, base ICPE RTE ANFR	tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans
	Nuisances et cadre de vie	Paysage	nombre de règlements d'affichage publicitaire mesures de protection et de gestion des haies bocagères nombre d'opérations intégrant des prescriptions paysagères nombre de secteurs sauvegardés, ZPPAUP et AVAP nombre d'inventaires du petit patrimoine	EPCI, communes communes, Syndicat Mixte Pays EPCI, communes EPCI, communes, STAP 71 EPCI, communes	tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans
Nuisances		linéaire d'infrastructures sonores zones constructibles dans les secteurs bruyants	DDT DDT, document d'urbanisme des communes	tous les ans (révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres) tous les 5 ans (révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres)	
Déchets		quantités de déchets collectés pourcentage de tri sélectif nombre de plates-formes de recyclage, d'incinérateur, compostage, ressource... nombre de déchetteries sur le territoire	collectivités compétentes, SMEVOM collectivités compétentes, SMEVOM EPCI, communes EPCI, communes	tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans	
Santé humaine		nombre d'établissements de santé nombre de médecins généralistes par habitants espérance de vie locale / espérance de vie nationale nombre d'établissements de loisirs	EPCI, communes DDCSPP, EPCI, communes INSEE EPCI, communes	tous les ans tous les ans tous les ans tous les ans	



6. Démarche d'évaluation environnementale du SCoT

L'évaluation environnementale est réalisée conformément à l'ordonnance du 3 juin 2004 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et au décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement.

L'évaluation environnementale est une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le document d'urbanisme, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le document d'urbanisme, ne leur portent pas atteinte.

6.1 *La démarche d'évaluation environnementale appliquée à l'élaboration du SCoT du Pays Charolais Brionnais*

La méthode utilisée a consisté à intégrer les préoccupations environnementales tout au long des différentes phases d'élaboration du SCoT :

- Analyse de l'Etat Initial de l'Environnement et identification des grands enjeux et objectifs environnementaux du territoire,
- analyse environnementale des orientations du PADD,
- évaluation des incidences des orientations sur l'environnement susceptibles d'être produites par la mise en œuvre du SCoT,
- recherche de mesures réductrices ou compensatoires des incidences négatives sur la base de l'évaluation,
- identifications des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du SCoT.

L'évaluation environnementale a été engagée dès le démarrage du SCoT et a permis de mettre en évidence les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le projet de territoire : la réduction de l'étalement urbain et la prise en compte de la vulnérabilité de la ressource en eau potable. Un certain nombre de remarques concernant la prise en compte de l'environnement dans le PADD ont été réalisées durant cette phase prospective.

Lors de la phase d'élaboration du DOO, un temps relativement long a été pris pour définir les orientations en matière de logements à produire, sans faire intervenir le facteur environnemental dans cette réflexion. Cependant, les objectifs visés dans le SCoT ont bien pour objectif de limiter les effets d'emprise sur le foncier et l'empreinte écologique. Les autres orientations ont été définies plus rapidement et n'ont pas fait l'objet d'une démarche itérative avec une évaluation des incidences des



orientations sur l'environnement qui auraient éventuellement pu guider certains choix d'aménagement.

6.2 Caractérisation de l'Etat Initial de l'Environnement

Les données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement ont été collectées en 2010-2011. Différents moyens ont été mis en œuvre afin de collecter les informations nécessaires à la réalisation de l'état initial :

- visites de terrain pour une connaissance élargie du territoire et des analyses sectorielles en fonction des sensibilités rencontrées (corridors écologiques, éléments patrimoniaux...),
- collecte de la bibliographie existante sur le territoire dans le domaine de l'environnement auprès des structures pertinentes (,
- contacts des administrations régionales, départementales et d'organismes divers, avec les acteurs locaux de l'aménagement de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du site, ses tendances d'évolution, ses sensibilités.

Les principales administrations, collectivités locales ou organismes consultés sont :

- Direction Régionale de l'Environnement Bourgogne et Auvergne,
- Conseil Régional de Bourgogne et d'Auvergne,
- Conseil Général de la Saône-et-Loire et de l'Allier,
- Direction Départementale du Territoire de la Saône-et-Loire et de l'Allier,
- Fédération départementale des chasseurs de Saône-et-Loire et de l'Allier,
- Chambre d'Agriculture de la Saône-et-Loire,
- Agence Régionale de Santé de Bourgogne et de l'Allier,
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de la Loire,
- Syndicats des eaux et d'assainissement du territoire.

L'analyse de l'état initial du territoire permet d'établir une synthèse des caractéristiques et des sensibilités du territoire. On soulignera cependant que l'ensemble de ces contacts ou documents a été pris en compte à une date donnée et que le présent dossier ne peut intégrer l'ensemble des évolutions qui auraient vu le jour ultérieurement.



6.3 Evaluation des incidences du SCoT

L'évaluation des impacts prévisibles du SCoT a porté sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial et a conduit à mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts généraux (directs et indirects) et de définir les principales mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs.

L'analyse des incidences a été réalisée de manière croisée afin d'avoir une vision transversale et cumulée des impacts du projet de territoire :

- analyse globale des différentes composantes du projet : politique résidentielle, stratégie de développement économique, structuration des déplacements,
- analyse par thématique environnementale : consommation d'espace, biodiversité et fonctionnalités écologiques, paysage, ressource en eau, risques, matériaux, déchets, air et énergie, santé.

Un travail spécifique a été réalisé sur la trame verte et bleue du territoire, à l'aide des données du Conseil Régional et des rencontres avec des acteurs locaux ayant une bonne connaissance du terrain. Les principaux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques ont été identifiés. Par ailleurs, les consommations d'espace prévisionnelles ont été estimées et quantifiées par type d'occupation (activité économique, développement de l'habitat et infrastructures).

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore localisés avec précision sur ce territoire. Chaque projet fera ensuite lui-même l'objet d'une évaluation environnementale particulière. Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

DATES	PHASES
Décembre 2010 à Novembre 2011	Réalisation du diagnostic et de l'état initial de l'environnement
31 mars 2011	Réunion de concertation sur les thématiques de l'eau et de l'assainissement
Décembre 2011 à Novembre 2012	Réflexion sur le PADD
28 mars 2012	Ateliers de concertation sur les thématiques environnementales (cadre de vie, ressources naturelles, énergie, agriculture)
Novembre 2012	Formalisation du PADD



Décembre 2012 à Juin 2013	Réflexion sur les orientations
Juin 2013	Formalisation du Document d'Orientations et d'Objectifs
05 septembre 2013	Réunion de concertation sur les prescriptions environnementales
Septembre 2013	Finalisation du rapport de présentation

Tableau 4 – Les phases d'élaboration du SCoT Pays Charolais Brionnais

6.4 Les apports de l'évaluation environnementale

Au regard de la nature prescriptive des orientations et du caractère schématique des orientations graphiques, les incidences prévisibles de la mise en œuvre du SCoT n'ont pu être définies avec précision et aucune optimisation conséquente n'a pu être envisagée. Ce chapitre ne peut donc faire que le constat des incidences négatives prévisibles et mettre en évidence les évolutions positives apportées par le SCoT sur le territoire.

Enfin, le SCoT a pris en compte le Grenelle de l'Environnement avec notamment le renforcement de la prise en compte des enjeux liés à la réduction de la consommation d'espace, la définition d'un Document d'Aménagement Commercial, la préservation de la biodiversité, la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre.

	Incidence positive directe	Les principales incidences sont directement positives pour la dimension concernée.
	Incidence positive indirecte	Les principales incidences sont positivement indirectement ou via une dynamique de gouvernance et/ou de sensibilisation.
	Incidence incertaine	Les incidences sont incertaines pour la dimension concernée.
	Incidence négative modérée	Les principales incidences peuvent être négatives à court terme mais anticipées et maîtrisées par la mise en place de mesures spécifiques, qui les rendent résolues ou positives à moyen terme.
	Incidence négative	Les principales incidences sont négatives pour la dimension concernée.
	Sans incidence notable ou sans lien	Les incidences sont neutres ou sans lien avec la dimension concernée.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX																
Patrimoine naturel			Ressources naturelles						Risques		Nuisances et cadre de vie					
Milieux naturels	Biodiversité	Fonctionnalités écologiques	Qualité de l'air	Effet de serre	Qualité des eaux	Pollution des sols	Ressource en eau	Matériaux	Energie	Consommation d'espace	Risques naturels	Risques technologiques	Paysage	Nuisances	Déchets	Santé humaine

COMMENTAIRES

O R I E N T A T I O N S	AXE 1 : RECONNAITRE, PRESERVER ET VALORISER L'IDENTITE RURALE DU PAYS CHAROLAIS BRIONNAIS COMME RESSOURCE ET OPPORTUNITE DE SON DEVELOPPEMENT																
	Orientation 1 : Préserver et mettre en valeur les marqueurs identitaires du Pays Charolais Brionnais																
	Objectif 1 : Préserver et conforter les identités paysagères du Charolais Brionnais																Le maintien de la diversité des paysages est lié à la préservation du patrimoine naturel. Il permettra l'entretien des continuités aquatiques sur le territoire.
	Objectif 2 : Préserver et valoriser les structures bocagères identitaires, bien collectif																Le SCoT reconnaît les fonctions multiples du bocage (agronomique, écologique, économique) et s'engage dans la valorisation de ce patrimoine.
	Objectif 3 : Promouvoir et qualifier les axes de découverte du territoire																Les accès majeurs du territoire seront mis en valeur (patrimoine lié à l'eau, réseau routier principal, entrées de ville) par un traitement paysagé renforcé.
	Objectif 4 : Préserver et valoriser le patrimoine bâti et architectural																Le SCoT affirme la nécessité de préserver le caractère rural du territoire grâce à la valorisation du patrimoine et des identités des villageoises.
	Orientation 2 : Reconnaître l'espace agricole comme la composante clé de l'espace du Charolais Brionnais																
	Objectif 1 : Préserver les espaces agricoles et pérenniser les terres agricoles stratégiques																Le Charolais Brionnais est un terroir d'emboûche de qualité. Le maintien de ce terroir nécessite la préservation du foncier agricole.
	Objectif 2 : Garantir les conditions de fonctionnement de l'activité agricole et accompagner les évolutions agricoles																Le SCoT prend en compte les contraintes liées à l'activité agricole afin d'éviter le morcellement du parcellaire agricole par l'urbanisation, de limiter les conflits d'usage et de conforter un modèle agricole durable.
	Objectif 3 : Accompagner et soutenir les agriculteurs dans leur gestion de la trame et des haies bocagères																Le Pays souhaite soutenir les exploitants. Les haies bocagères impactent la gestion des eaux pluviales et l'érosion des sols. Elles permettent le maintien de la biodiversité et contribuent aussi au stockage du CO2.
	Objectif 4 : Développer de nouvelles pratiques innovantes en lien avec les énergies renouvelables																Le SCoT souhaite valoriser les déchets liés à l'agriculture (effluents d'origine agricole, déchets organiques...) pour la production d'énergie.
	Objectif 5 : Vers un projet agricole de territoire																Le Scot encourage un rôle fort de l'agriculture dans l'économie territoriale et souhaite conjuguer les objectifs du projet agricole aux enjeux du paysage et de la biodiversité en valorisant les ressources productives et culturelles locales.
	Orientation 3 : Promouvoir une gestion foncière rationnelle, économe et pragmatique																
	Objectif 1 : Favoriser le recyclage des terrains et la reconquête des bâtiments délaissés																Le SCoT favorise la réutilisation du bâti, la densification et l'extension des zones urbaines à l'intérieur des "dents creuses". L'ouverture de nouveaux secteurs d'urbanisation sera conditionnée à l'utilisation des secteurs déjà urbanisables.
	Objectif 2 : Promouvoir les documents d'urbanisme, l'urbanisme de projet et l'aménagement public																Le SCoT encourage la production de documents d'urbanisme. Des dispositions spécifiques seront nécessaires dans les secteurs stratégiques (proches des services et équipements, et notamment des transports collectifs).
	Orientation 4 : Pour une qualité de vie : préserver l'identité propre à ce territoire de bocage et réussir l'urbanité rurale																
	Objectif 1 : Contrôler la dispersion de l'urbain et les mitages																Le SCoT poursuit les objectifs suivants : modérer le modèle de l'habitat dispersé, favoriser l'intégration paysagère des constructions neuves, innover dans les formes urbaines, constituer des lisières paysagères entre les espaces urbanisés et les espaces naturels et agricoles.
	Objectif 2 : Renforcer la qualité urbaine et architecturale																Le SCoT encourage la qualité du développement urbain : espaces publics conviviaux, qualité des parcs d'activités, respect des typologies du territoire, éco-construction, mise en accessibilité des espaces publics.
	Objectif 3 : Privilégier l'intégration au bâti des énergies renouvelables																Les installations solaires (thermiques ou photovoltaïques) sur le bâti neuf ou existant doivent favoriser des installations intégrées en toiture (ou en façade, dans le volume du bâtiment).
	Orientation 5 : Organiser un tourisme durable autour des richesses paysagères, patrimoniales et culturelles																
	Objectif 1 : Poursuivre la valorisation des sites patrimoniaux																L'objectif du SCoT est de poursuivre la valorisation de sites prioritaires pour structurer l'offre touristique à l'échelle Pays, les rendre lisibles et accessibles, dans le respect de l'environnement.
	Objectif 2 : Conforter et élargir le réseau de voies vertes et de pistes cyclables																Le SCoT encourage la pratique des modes doux (piétons, cycles...), afin de répondre aux nouvelles attentes de touristes en quête d'authenticité et aux habitants pour leurs déplacements quotidiens et de loisirs.
	Objectif 3 : Poursuivre la mise en réseau des structures et des acteurs à l'échelle Pays																Le Scot aidera à conforter les lieux d'accueil et à la mise en réseau des acteurs à l'échelle Pays.
	Objectif 4 : Valoriser les produits locaux																Le tourisme prend aussi appui sur la valorisation des produits locaux : manifestations culturelles, Maison du Charolais, Marché au cadran de St Christophe en Brionnais, Thermalisme, produits industriels emblématiques (faïenceries, ...)
	Orientation 6 : Organiser le développement des énergies renouvelables et filières vertes																
	Objectif 1 : Favoriser le mix énergétique à l'échelle Pays																La prise en compte du changement climatique et de la raréfaction des ressources fossiles incite à rechercher une autonomie énergétique maximale grâce à la valorisation de toutes les ressources locales et renouvelables
	Objectif 2 : Identifier des zones de développement prioritaire à l'échelle pays pour l'éolien et le photovoltaïque en mutualisant les installations																Le développement d'installations énergétiques non intégrées au bâti implique la consommation de terres agricoles. Les solutions à faible consommation de terre seront favorisées sur les zones agricoles stratégiques.
	Objectif 3 : Soutenir le développement de la filière bois																Le SCoT souhaite développer l'emploi des ressources locales pour la construction ou le bois de chauffage. L'opportunité de développer une filière bois implique un potentiel développement d'une filière bois-énergie locale en parallèle.
	Objectif 4 : Valoriser les « productions bocagères »																Le SCoT envisage le développement d'une utilisation bois-énergie des déchets de haies bocagères, en production et consommation locales, valorisation financière des déchets aujourd'hui non exploités.
	Objectif 5 : Renforcer les solutions existantes utilisant la ressource en eau																Le SCoT favorise l'énergie géothermique en tenant compte de la sensibilité des nappes et de la préservation des ressources en eau potable. D'autre part, la production hydroélectrique pourrait se développer dans le respect des continuités écologiques est envisageable.
	Orientation 7 : S'appuyer sur la Trame Verte et Bleue pour préserver l'environnement et améliorer le cadre de vie																
	Objectif 1 : Protéger les espaces naturels du territoire et garantir les continuités écologiques																Le SCoT préconise la protection des espaces naturels, il identifie les continuités écologiques à maintenir et à restaurer. La création de voies nouvelles ou de zones d'activités respectera les corridors écologiques identifiés au niveau régional. L'extension de l'urbanisation est limitée pour éviter toute interaction avec les zones naturelles sensibles.
	Objectif 2 : Développer et valoriser une infrastructure verte et bleue, support de projets																Le SCoT préconise que l'infrastructure verte et bleue s'ancre sur les espaces naturels remarquables du territoire et les espaces agricoles, mette en réseau ces espaces avec les sites touristiques majeurs, les canaux et les itinéraires de mobilités douces.
	Objectif 3 : Préserver les zones humides, base de non aggravation du risque inondation																Le risque inondation est prépondérant sur le territoire du SCoT. Le SCoT préconise de maintenir une surface de milieux humides sur les différents bassins versants pour limiter l'aggravation du risque.

	Incidence positive directe	Les principales incidences sont directement positives pour la dimension concernée.
	Incidence positive indirecte	Les principales incidences sont positivement indirectement ou via une dynamique de gouvernance et/ou de sensibilisation.
	Incidence incertaine	Les incidences sont incertaines pour la dimension concernée.
	Incidence négative indirecte	Les principales incidences peuvent être négatives à court terme mais anticipées et maîtrisées par la mise en place de mesures spécifiques, sur les modes de vie ou positifs à moyen terme.
	Incidence négative	Les principales incidences sont négatives pour la dimension concernée.
	Sans incidence positive ou sans être	Les incidences sont neutres ou sans lien avec la dimension concernée.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX																
Patrimoine naturel			Ressources naturelles						Risques		Nuisances et cadre de vie					
Milieux naturels	Biodiversité	Fonctionnalités écologiques	Qualité de l'air	Effet de serre	Qualité des eaux	Pollution des sols	Ressource en eau	Matériaux	Energie	Consommation d'espace	Risques naturels	Risques technologiques	Paysage	Nuisances	Déchets	Santé humaine

COMMENTAIRES

AXE 2 : ACCOMPAGNER LES MUTATIONS EN COURS - ECONOMIQUES, INDUSTRIELLES, AGRICOLES, SOCIALES DU PAYS CHAROLAIS BRIONNAIS ET PROMOUVOIR UN TERRITOIRE INNOVANT, DURABLE, OUVERT ET CONNECTE																	
Orientation 1 : Renforcer l'accessibilité du territoire																	
	Objectif 1 : Faire de la RCEA un levier majeur de mobilité et un atout de développement																Le SCoT identifie des orientations complémentaires au projet d'aménagement de la RCEA : connecter les villes et principaux sites industriels à la RCEA, renforcer le réseau routier pour ses fonctions futures.
	Objectif 2 : Renforcer le réseau TER et affirmer le rôle stratégique de la ligne TER Nevers/Paray-le-Monial/Lyon																Le SCoT met en avant le mode ferroviaire et affirme le rôle stratégique de la desserte en direction de la métropole lyonnaise. Le renforcement du réseau TER est envisagé sous trois angles complémentaires : modernisation de la ligne, maintien de toutes les gares, renforcement de l'intermodalité autour des gares.
	Objectif 3 : Favoriser les interactions avec les territoires périphériques																Le projet de SCoT souhaite faciliter les échanges avec polarités voisines : connexion aux pôles urbains voisins (Macon, Montceau-les-Mines), renforcement des liens avec le Roannais, rabattement vers les gares TER afin de connecter les espaces à la marge du réseau ferré, anticiper les opportunités liées à la LGV POCL, anticiper l'ouverture du tronçon de l'A89 Balbigny – Lyon.
	Objectif 4 : Conforter le développement de l'aéroport du Charolais situé à St-Yan et accroître sa visibilité grâce à son parc d'activités																L'objectif du SCoT est de renforcer le développement de la plate-forme aéronautique de Saint-Yan en cohérence avec les autres grands projets structurants dans le Pays en intégrant les exigences de développement durable.
	Objectif 5 : Soutenir le développement des TIC, en lien avec les schémas départemental et régional, voire national																Le Pays Charolais Brionnais affirme que le développement des TIC est une priorité sine qua non pour le développement de son territoire et de son attractivité. Cette question est hautement stratégique, pour les besoins et attentes des habitants comme des acteurs socio-économiques.
Orientation 2 : Accompagner les mutations industrielles																	
O	Objectif 1 : Conduire une politique de soutien aux infrastructures/fret/TIC et de déplacements en lien avec les sites industriels stratégiques																
R	Objectif 2 : Valoriser la qualité des savoir-faire industriels de la main d'œuvre pour attirer de nouvelles entreprises																Le maintien de centres de formation de proximité, l'appui à toute initiative de gestion prévisionnelle des emplois et de compétence, le soutien à des dispositifs multi-employeurs...Les progrès en matière de mobilité devant accompagner le meilleur accès à l'emploi.
I	Objectif 3 : Valoriser les richesses du territoire : les « poids lourds » comme les entreprises « de niche »																
N	Objectif 4 : Anticiper et accompagner les besoins de requalification de sites industriels																
T	Orientation 3 : Adapter l'offre foncière et immobilière économique en intégrant l'exigence développement durable																
A	Objectif 1 : Se doter d'un schéma des parcs d'activité à l'échelle Pays																Objectif : identifier plus finement les besoins locaux, qualifier l'offre sur l'ensemble du territoire, identifier les travaux à réaliser pour leur mise aux normes.
T	Objectif 2 : Etre attentif à l'exemplarité des Parcs d'activités du Charolais Brionnais, notamment le long de la RCEA																Objectif : dégager une zone d'intérêt pays pour intégrer les critères de développement durable, de qualité paysagère et promouvoir le savoir faire du Pays Charolais Brionnais
I	Objectif 3 : Favoriser le retour des activités économiques en centre-ville/centre-bourg																Objectif : renouveler et réhabiliter l'offre existante des villes dans une perspective de complémentarité.
O	Objectif 4 : Soutenir les techniques innovantes de dépollution et de requalification tout en développant de nouvelles activités																Les techniques de dépollutions lentes (de type phytoremédiation, par exemple) nécessitent des délais longs qu'il convient d'intégrer dans les délais des opérations de déconstruction-reconstruction. La déconstruction génère des déchets pour partie réutilisables lors des opérations nouvelles. Les filières de réemploi sont à développer et privilégier.
N	Orientation 4 : Soutenir une politique attractive en matière entrepreneuriale																
S	Objectif 1 : Développer la culture entrepreneuriale																Travailler sur le repérage des opportunités et l'émergence de projets, mobiliser l'épargne de proximité, associer acteurs économiques et créateurs d'entreprise (mentor, parrain, mécénat) et attirer des créateurs exogènes par une offre ad hoc
E	Objectif 2 : Se doter d'une offre immobilière bien répartie et adaptée à l'accueil des TPE																
T	Objectif 3 : Promouvoir une offre de pépinière sur les sites à potentiel de croissance																
O	Objectif 4 : Rendre lisibles les marchés de proximité émergents : croissance « grise », croissance verte, économie résidentielle																
B	Orientation 5 : Accompagner et soutenir les mutations de l'activité agricole et réaffirmer la valeur économique de l'agriculture																
J	Objectif 1 : Réaffirmer la primauté de l'activité d'élevage allaitant et d'engraissement comme activités « identitaires » du Pays Charolais Brionnais																Les acteurs du Pays Charolais Brionnais souhaitent préserver leurs spécificités tout en poursuivant les démarches de qualité et de labellisation qui confortent leurs atouts concurrentiels et soutient une agriculture moderne qui intègre les questions de transition écologique et de respect de l'environnement.
E	Objectif 2 : Soutenir une diversification du modèle économique dominant hyper-spécialisé																Aider le développement de nouvelles filières agricoles afin de répondre à de nouvelles attentes et demandes des consommateurs et du marché (consommation de proximité et valoriser les productions locales, soutenir et développer les productions biologiques), Développer l'engraissement pour les femelles, Favoriser l'autonomie fourragère des exploitations, Aider le développement de nouvelles filières environnementales.
C	Objectif 3 : Développer des structures capables d'exporter et s'inscrire dans des logiques collectives																Le contexte mondial est favorable à la production de viande. Pour être en capacité d'exporter, il faut s'inscrire dans une logique collective.
S	Objectif 4 : Maintenir l'abattoir sur le territoire comme outil commun essentiel																Cet outil est essentiel pour le territoire. Il est bien dimensionné pour les besoins actuels et répond à la volonté d'un positionnement qualitatif, en écho à la production souhaitée sur la région.
C	Objectif 5 : Structurer la filière agro-alimentaire																Cet objectif vient conforter un projet économique agricole plus global sur le Pays Charolais afin de valoriser les produits locaux et de les diversifier.
O	Orientation 6 : Renouveler l'offre commerciale																
T	Objectif 1 : Respecter les nécessités de développement de chaque partie du territoire																
	Objectif 2 : Développer les complémentarités et spécificités entre les villes																
	Objectif 3 : Organiser et structurer l'offre commerciale et les implantations																Articuler l'offre actuelle et à venir en cohérence avec l'armature urbaine, Identifier les localisations préférentielles, Densifier et réinvestir les centres urbains en anticipant et accompagnant les tendances en cours pour un retour des commerces / grandes surfaces en centre-ville / faciliter les mobilités et la proximité. Anticiper l'évolution du e-commerce. Accompagner la diversité commerciale / diversité des clients (jeunes), mixité sociale.

Résilience positive directe	Les principaux résiliences sont directement positives pour la dimension concernée.	Patrimoine naturel	Ressources naturelles										Risques	Nuisances et cadre de vie				COMMENTAIRES
Résilience positive indirecte	Les principaux résiliences sont positivement indirectement ou via une dynamique de gouvernance étendue de concertation.	Milieux naturels	Biodiversité	Écosystèmes et biodiversité	Qualité de l'air	Qualité de l'eau	Qualité des sols	Qualité des paysages	Ressources en eau	Minéraux	Énergie	Consommation d'espace	Risques naturels	Risques technologiques	Patrimoine	Nuisances	Déchets	
Résilience négative	Les principaux résiliences sont négatives pour la dimension concernée.																	
	Les principaux résiliences sont neutres ou ont peu d'impact sur la dimension concernée.																	

AXE 3 : ORGANISER UN TERRITOIRE DE PROXIMITÉ POUR SOUTENIR UN DÉVELOPPEMENT ÉQUILIBRÉ ET SOLIDAIRE DU PAYS CHAROLAIS BRIONNAIS																			
Orientation 1 : Affirmer une politique d'accueil volontariste pour un regain d'attractivité																			
O B J E C T I F S	Objectif 1 : Avoir une taille critique pour construire une politique d'accueil ambitieuse et articuler attractivité et développement du Pays, attractivité résidentielle et niveau et qualité d'offre de services et d'équipements																		Le Pays Charolais Brionnais se positionne de manière expérimentale et innovante en Bourgogne comme territoire rural attractif. Il cherche à capitaliser et à transférer les expériences d'autres territoires ruraux et au sein du Pays autour d'une politique d'accueil ambitieuse. Objectif : s'appuyer sur le Scot pour renforcer la lisibilité du territoire pour des « investisseurs et prospects », qu'ils soient financeurs publics ou privés, touristes, de passage ou simples citoyens.
	Objectif 2 : Renforcer la visibilité et la lisibilité du Pays Charolais Brionnais																		Un territoire ne peut plus penser accueil et développement s'il n'est pas en capacité de proposer des services et usages en TIC, qui répondent aux besoins, attentes et exigences de notre société moderne en pleine mutation. Le développement des usages et des services en TIC participe aussi de manière innovante à la proximité.
	Objectif 3 : Conforter le développement des TIC, en intégrant la dimension des usages																		Des formations de qualité existent dans différents secteurs d'activités. Un territoire attractif est aussi un territoire qui sait valoriser ses savoir-faire et conforter ses pôles de compétitivité par une offre adaptée de formation. Les démarches à imaginer prendront appui sur les TIC, les partenariats avec les pôles universitaires hors du territoire.
	Objectif 4 : Conforter et élargir l'offre de formation en lien avec les savoir-faire et ressources du territoire																		Cette candidature constitue une opportunité de mise en valeur des paysages et l'agriculture du Charolais Brionnais et d'augmenter son rayonnement, notamment en termes de tourisme mais aussi pour apporter une valeur ajoutée au territoire, à sa « marque », à ses productions.
	Objectif 5 : Projet de candidature UNESCO																		
Orientation 2 : Organiser un modèle urbain solidaire																			
O B J E C T I F S	Objectif 1 : Reconnaître et conforter la structure territoriale du Charolais Brionnais au service de la qualité de vie																		Le SCOT a pour objectif de pérenniser et renforcer le fonctionnement territorial original du Charolais Brionnais en reconnaissant le rôle joué par les villes et bourgs principaux dans la vie quotidienne des habitants.
	Objectif 2 : Acter et renforcer le rôle structurant des villes																		Il est proposé d'acter le rôle joué par les 8 villes principales dans l'accès aux commerces, services et équipements des habitants.
	Objectif 3 : Reconnaître et conforter le rôle des autres bourgs structurants comme relais de services à la population																		Les villes sont relayées dans leur fonction d'accès aux services à la population par un réseau de bourgs qui offrent les services et commerces de première nécessité. Il s'agit là encore de reconnaître le rôle structurant de ces bourgs dans le fonctionnement du territoire et de les conforter dans leur fonction de desserte en services et commerces de proximité.
	Objectif 4 : Assurer un développement des autres communes rurales sans nuire aux dynamiques existantes : promouvoir une ruralité moderne																		La redynamisation de la construction neuve sur l'ensemble du Pays en lien avec l'ambition d'attractivité et de redynamisation du territoire passera par une recherche d'équilibre de la demande de construction entre les villes, les bourgs structurants et les communes plus rurales en développant les synergies « villes/bourgs/espaces ruraux ». Le développement de la construction neuve souhaitée prendra en compte l'évolution démographique constatée sur le territoire SCOT. Il doit également être organisé de manière à en minimiser les impacts tant sur l'identité et le fonctionnement de ces communes que sur leurs espaces naturels et agricoles.
	Objectif 5 : Tenir compte des dynamiques de territoire et encourager les synergies « villes-bourgs-espace rural »																		Le SCOT constitue un projet de territoire solidaire. Il cherche, par sa cohérence d'ensemble, à entraîner l'ensemble du Pays dans une dynamique d'attractivité et à maintenir les équilibres. Les liens et synergies entre les villes, les bourgs et les espaces ruraux seront favorisés afin de soutenir les territoires de proximité. Les dynamiques territoriales plurielles sont également une source d'opportunités de développement, qu'il faut reconnaître et appuyer. Pour autant, le projet devra être conduit selon un principe de réalité, tenant compte des capacités de chaque entité à contribuer au développement global du territoire
Orientation 3 : Relever le défi d'une mobilité durable																			
O B J E C T I F S	Objectif 1 : Faciliter les déplacements de proximité en poursuivant le développement des Transports à la Demande (TAD) dans les bassins de vie ruraux avec des systèmes de rabattement vers les villes et bourgs-centres																		Le SCOT assurera l'accessibilité des villes depuis leur bassin de vie. Les bourgs structurants doivent jouer un rôle de rabattement vers les villes en termes de déplacements : développement d'une offre de transports collectifs vers les villes, parkings de covoiturage, voies cyclables, ...
	Objectif 2 : Assurer des dessertes de transport collectif des villes du territoire et améliorer l'offre à destination de Paray-le-Monial (étoile ferroviaire)																		Le projet de SCOT favorise l'amélioration de l'offre des lignes inter-urbaines. Il s'agira d'optimiser le réseau en développant des lignes inter-urbaines à destination des villes et d'adapter l'offre à l'armature urbaine du territoire, de favoriser des dessertes performantes des villes à destination de Paray-le-Monial.
	Objectif 3 : Elaborer des systèmes de transports en commun plus performants dans les bassins de vie plus urbains																		Le SCOT envisage la mise en réseau les principales villes et leur connexion avec leur périphérie rurale dans l'objectif de faire naître un « cœur de mobilité »
	Objectif 4 : Soutenir l'innovation et le développement de services de transport spécifique pour la mobilité																		S'engager dans une politique volontariste pour la mobilité implique une politique d'innovation et de recherches de toutes les alternatives possibles à l'usage individuel de la voiture. Ainsi, seront promus : les pratiques de covoiturage et d'auto-partage, la fusion des lignes du réseau de bus avec les transports scolaires, le soutien aux initiatives existantes, le développement de réseaux de mobilités douces.
	Objectif 5 : Inscrire l'ensemble des objectifs dans un plan de déplacement Pays																		Mettre en oeuvre ces objectifs implique une coordination entre les différentes offres de service. Dans cette perspective, un plan de déplacement rural élaboré en concertation avec les différentes autorités organisatrices de transport pourrait constituer un document stratégique pour faciliter l'émergence d'un réseau de mobilité plus efficace. La création d'une ADT territoriale pourrait faciliter sa mise en oeuvre.
Orientation 4 : Tendre vers un habitat durable, attractif et adapté à la diversité des besoins																			
O B J E C T I F S	Objectif 1 : Requalifier le parc ancien et reconquérir les logements vacants, notamment dans les centres villes et centres bourgs																		La valorisation du bâti existant, la reconquête des logements vacants, la dynamisation des centres anciens constituent des priorités fortes et convergentes du projet de SCOT. Plusieurs axes de travail seront poursuivis : requalification du parc de logements anciens et la reconquête des logements vacants, amélioration de la performance énergétique des logements et la lutte contre la précarité énergétique.
	Objectif 2 : Maintenir et requalifier le parc locatif social																		Pas d'objectif de production nouvelle de logements collectifs sociaux. Participer à l'effort de production de logements neufs adaptés aux personnes âgées. Petites opérations d'habitat individuel groupé bien ciblées peuvent également être envisagées dans certains territoires (pour de jeunes ménages par exemple). Parc locatif existant à maintenir et requalifier : précarisation des ménages et risques accrus d'habitat indigne dans le parc privé, en propriété occupante comme en locatif / difficultés toujours croissantes de production, se traduisant également par des niveaux de loyer élevés.
	Objectif 3 : Prendre en compte l'enjeu du vieillissement et de la perte d'autonomie dans l'offre d'habitat																		Les forts besoins en logement adapté des personnes âgées et des personnes en perte d'autonomie doivent être anticipés : politiques d'adaptation des logements existants à la perte de mobilité et au handicap / développement d'une offre nouvelle attractive pour les ménages vieillissants (en neuf ou en réhabilitation) / développement de l'offre d'hébergement spécifique à envisager avec le Conseil Général en fonction de la territorialisation du schéma gérontologique.
	Objectif 4 : Diversifier l'offre en logements pour mieux répondre aux parcours résidentiels																		Parc actuel répond mal aux besoins des jeunes et des personnes isolées. Il s'agit donc de proposer, via l'offre en neuf et les politiques de réhabilitation, une offre alternative en accession comme en locatif proposant de petites typologies et superficies, prioritairement dans les villes et bourgs structurants, mieux adaptés aux publics jeunes et isolés.
	Objectif 5 : Permettre une production de logements neufs qui soutienne l'effort de reconquête des résidences vacantes et secondaires																		L'ambition du SCOT est d'atteindre environ 95 000 habitants d'ici 2040. Enclencher un mouvement de reconquête des logements sous-occupés (liminution du stock). Poursuivre une politique de construction en logements neufs pour compenser les logements devenant vacants ou secondaires et surtout les logements démolis y compris au profit de la reconstruction (renouvellement urbain). A ces besoins s'ajouteront les logements nécessaires au « desserrement des ménages ». Enfin, le léger accroissement démographique devrait se traduire par un besoin en logement supplémentaire qui viendra compléter les objectifs de construction.
Orientation 5 : Soutenir la structuration d'une offre de santé solidaire sur l'ensemble du territoire																			
O B J E C T I F S	Objectif 1 : Structuration d'un Contrat Local de Santé engageant les élus et structures du territoire à se coordonner sur les besoins locaux, avec l'ARS																		
	Objectif 2 : Appui sur les structures d'échelle Pays																		structures : Groupement de Coopération Sanitaire, Réseau Gérontologique-CLIC ...
	Objectif 3 : Se positionner comme un territoire innovant en matière de « croissance grise ».																		
	Objectif 4 : Conforter le pôle de Santé de Paray-le-Monial et le maillage avec les structures locales																		
Orientation 6 : Faciliter les coopérations inter-communales infra-Pays et avec les territoires voisins																			
O B J E C T I F S	Objectif 1 : Affirmer l'échelle Pays, les projets intercommunaux et les intercommunalités pour la réflexion et la mise en œuvre des projets																		Il habitat, transports, mobilités dont connexions mobiles et Internet. Il réflexions en matière d'urbanisme comme mise en place de PADD intercommunaux, voire de PLUI. Il mise en réseau des acteurs/coordination en termes de services à la personne, du lien social, du « mieux vivre ensemble ».
	Objectif 2 : Renforcer la solidarité entre les EPQ autour de projets, par exemple pour la protection des ressources et la réduction des nuisances																		Le développement des infrastructures de transport et des zones d'activités entraîne une augmentation des nuisances sonores et dégrade la qualité de l'air. Le positionnement des zones d'activités est donc envisagé dans des lieux stratégiques au niveau économique mais n'impactant pas les zones habitées. D'autre part, un accroissement des besoins en eau et de la quantité de déchets produite est lié à l'évolution démographique. Pour anticiper ces phénomènes, il convient d'envisager une réponse collective pour la création et la gestion de nouveaux équipements (captages d'eau potable, station d'épuration, déchetterie, centres de stockage, ...).

7. Tables des illustrations

Carte 1 – Les entités paysagères du Charolais Brionnais	11
Carte 2 – Sensibilités écologiques du territoire	13
Carte 3 – Incidences du scénario « fil de l'eau »	23
Carte 4 – Les classes de communes pour caractériser les interactions urbanisme-Trame Verte et Bleue de Bourgogne	38
Carte 5 – Espaces agricoles artificialisés, sur la période 2002-2009	41
Figure 1 – Comparaison des consommations foncières pour l'habitat	36
Figure 2 - Nature des terres artificialisées ou en voie de l'être, sur la période 2002 – 2009	37
Tableau 1 – Evolution des émissions annuelles de GES générées par le projet de SCoT	15
Tableau 2 – Ressources en eau potable sur le Charolais Brionnais	17
Tableau 3 – Evolution des émissions annuelles de GES générées par le projet de SCoT	33
Tableau 4 – Les phases d'élaboration du SCoT Pays Charolais Brionnais	61
Tableau 5 - Incidences environnementales par axe sur le projet SCoT	62