SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ECOLOGIQUE

BOURGOGNE

Résumé non technique

Bourgogne Conseil régional

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE

Crédit photo fond de page de couverture : Arnaud Bouissou / MEDDE-MLETR / 2010

Sommaire

1 1- AVANT PROPOS 4

1.1 - LA BIODIVERSITE, UN TISSU VIVANT EN CONSTANTE EVOLUTION 4

1.2 - LA BIODIVERSITE, SOURCE DE BIEN-ETRE ET DE RICHESSE ECONOMIQUE 5

2 - ELEMENTS DE CADRAGE 6

2.1 - LA TRAME VERTE ET BLEUE, UN OUTIL D'AMENAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE POUR PRESERVER LA BIODIVERSITE . 6

2.2 - LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE, VOLET REGIONAL DE LA TVB 8

2.3 - L'ELABORATION DU SRCE DE BOURGOGNE 10

3 - LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE DE BOURGOGNE 13

3.1.1 - Approche spatiale : les zones à enjeux 13
3.1.2 - Approche thématique 14
3.2.1 - Eléments de méthode 16
3.2.2 - Eléments cartographiés 18
3.2.3 - Rendus cartographiques 20
3.3.1 - Deux catégories d'acteurs concernés 22
3.3.2 - Cinq orientations stratégiques déclinées en objectifs 22
3.3.3 - Les secteurs à enjeux : approche par sous-trame 24
3.3.4 - Les secteurs à enjeux : approche territorialisée 34

ANNEXES 38

LES DIFFERENTS VOLETS DU SRCE DE BOURGOGNE 38

LISTE DES SIGLES UTILISES 39

POUR ACCEDER A LA CARTOGRAPHIE ET TELECHARGER LES EXTRAITS DE SOUS-TRAMES 41

1- Avant propos

1.1 - La biodiversité, un tissu vivant en constante évolution

La biodiversité recouvre l'ensemble des formes de vie sur Terre, les relations qui existent entre elles ainsi qu'avec leurs milieux.

La définition la plus employée est celle de la Convention sur la diversité biologique, adoptée le 22 mai 1992 lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro, qui propose d'appréhender la biodiversité selon trois niveaux d'organisation :

La diversité génétique : variabilité des gènes entre les individus d'une même espèce. Ce sont, par exemple, les races d'animaux domestiques ou les variétés de fruits. Elle est l'un des moyens, pour les organismes vivants, de s'adapter à des modifications environnementales.

La diversité spécifique : diversité entre espèces. Environ 1,8 million d'espèces ont été dénombrées dans le monde, mais les scientifiques s'accordent à dire qu'il pourrait en exister entre 15 et 20 millions.

La diversité écosystémique : diversité des écosystèmes ou milieux, eux-mêmes formés de l'association de communautés d'espèces et d'un environnement physique en constante interaction. Par exemple, le tube digestif et la flore intestinale associée forment un écosystème qui permet la digestion des aliments et agit en faveur de notre immunité.

La biodiversité peut être perçue d'autres manières. Elle peut être "sauvage" ou "domestiquée" par l'Homme et soumise à sa sélection. Elle peut également être qualifiée de « remarquable »lorsqu'il s'agit de milieux et d'espèces naturellement rares ou qui ont régressé, ou encore emblématiques d'un territoire donné. La biodiversité "ordinaire" ou "commune" concerne des milieux et des espèces encore bien répandus ou associés aux lieux de vie des hommes.

Malgré les engagements internationaux, nationaux et locaux, la biodiversité décline fortement. On distingue cinq principales pressions contribuant directement à l'érosion de la diversité biologique :

- la dégradation et la destruction des milieux naturels,
- la surexploitation des ressources naturelles,
- la généralisation des pollutions,
- le changement climatique,
- les espèces exotiques envahissantes.

1.2 - La biodiversité, source de bien-être et de richesse économique

La diversité des espèces et des interactions entre elles ainsi qu'avec leur milieu est une garantie du bon fonctionnement des écosystèmes. Ces derniers fournissent de nombreux biens et services indispensables au bien-être humain et… gratuits ! Certains sont peu perceptibles, d'autres valorisés au travers d'activités économiques. Ces services écologiques peuvent être répartis en quatre catégories :

Les services d'approvisionnement : ce sont les « produits » que procurent les écosystèmes. Ils sont notamment à la base de notre nourriture (eau potable, fruits, légumes, céréales, viande, produits laitiers…), au cœur de notre système de santé (40 à 70 % de nos médicaments dérivent de substances naturelles) et de nombreuses activités artisanales et industrielles (bois, coton, laine, caoutchouc, carburants…).

Les services de régulation : ce sont des processus complexes qui permettent le bon fonctionnement de notre environnement (auto-épuration des cours d'eau, atténuation des variations climatiques et des pollutions atmosphériques, pollinisation, aptitude productive des sols, etc.) et limitent certains risques naturels (inondations, érosion des sols, régulation écologique des ravageurs de cultures, etc.).

Les services culturels (ou à caractère social) : ce sont des bénéfices non-matériels. Plus difficiles à évaluer mais tout aussi importants, ils représentent les valeurs symboliques, culturelles et identitaires de la biodiversité : les loisirs (pêche, chasse, tourisme nature, etc.), la beauté des paysages, l'identité des terroirs, la créativité artistique, etc.

Enfin, les services dits de « support » conditionnent la vie sur Terre. Ils sont fournis via les processus biogéochimiques (cycle de l'eau, des éléments nutritifs…) et sont nécessaires à la production de tous les autres services.

Toutefois, à l'instar d'autres régions, la biodiversité bourguignonne régresse plus ou moins fortement selon les territoires (cf diagnostic de la Stratégie régionale pour la biodiversité)* et ce, malgré les nombreuses actions en faveur de sa préservation menées depuis plusieurs années par les acteurs bourguignons.

La trame verte et bleue est un nouvel outil à mobiliser pour préserver la biodiversité, indispensable à notre bien-être et à celui des générations futures.

* *Diagnostic de la SRB accessible sur le site : www.strategie-biodiversite-bourgogne.fr*

2 - Eléments de cadrage

2.1 - La trame verte et bleue, un outil d'aménagement durable du territoire pour préserver la biodiversité

La fragmentation et la destruction des habitats naturels par la modification de l'occupation des sols constituent, une des principales causes d'érosion de la biodiversité. Les continuités écologiques permettant la vie et le déplacement des espèces sont ainsi rompues, notamment par l'extension de l'urbanisation, le développement des infrastructures de transport, l'aménagement des rivières et le développement de certaines pratiques agricoles ou forestières.

Pour enrayer ce phénomène, les lois issues du Grenelle de l'environnement[2] ont prévu la constitution d'une trame verte et bleue pour préserver, gérer et de remettre en bon état les continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines.

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement durable du territoire, complémentaire des dispositifs existants de protection d'espaces ou d'espèces remarquables. Elle vise en particulier à favoriser la mobilité des espèces, y compris ordinaires, au travers d'un réseau écologique cohérent.

Le contexte d'émergence de la TVB

La prise en compte des continuités écologiques est inscrite dans le code de l'urbanisme (articles L. 110 et suivants et L. 121 et suivants) et dans le code de l'environnement (articles L. 371 et suivants et articles R.371-16 et suivants).

La trame verte et bleue, issue des lois Grenelle, est la traduction dans le droit français de la stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère qui a été adoptée en 1995, par la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe. Elle s'inscrit, dans le plan d'action stratégique de la Convention sur la diversité biologique adopté à Nagoya en 2010 (objectif n°11) et de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 (objectif n°5).

Elle reprend enfin le concept d'infrastructure verte développé par la Commission européenne dans le cadre d'une communication publiée le 6 mai 2013 et transmise au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions. Cette communication s'inscrit dans la stratégie de l'Union européenne en matière de biodiversité à l'horizon 2020.

[2] *Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite Loi Grenelle 1*
Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle 2

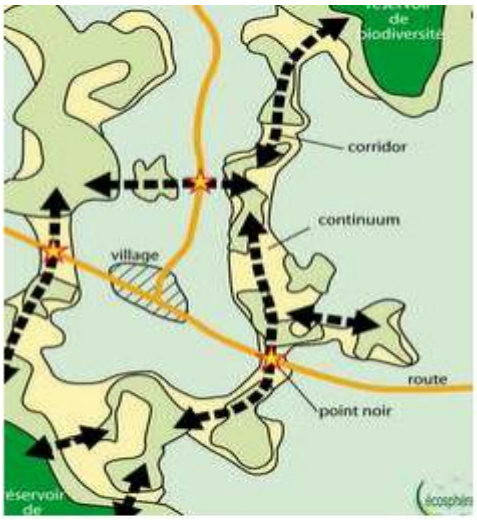
De quoi se compose la Trame Verte et Bleue ?

- de **réservoirs de biodiversité** : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement.

- de **corridors écologiques** : connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les **cours d'eaux** sont à la fois des réservoirs et des corridors.

Source : décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012



(Source : Ecosphère)

La trame verte et bleue résulte du **croisement de plusieurs échelles spatiales** :

- Les échelles nationale et européenne : les **orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques**[3] fixent le cadre pour l'identification de la trame verte et bleue dans les territoires et la cohérence de cette trame écologique sur l'ensemble du territoire national et avec les pays frontaliers ;
- L'échelle régionale : le Conseil régional et l'Etat élaborent le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) en respectant les critères de cohérence nationale ; les 22 SRCE constituent ainsi la trame verte et bleue de France métropolitaine ;
- Les échelles infrarégionales : les programmes d'aménagement et les projets de l'Etat et des collectivités territoriales doivent identifier et préserver ou restaurer les continuités écologiques en prenant en compte le SRCE. D'autres territoires de projet et l'ensemble des acteurs locaux peuvent aussi contribuer à l'identification, la préservation et la restauration des continuités écologiques, notamment en adoptant des modes de gestion ou d'occupation du sol adaptés.

Les dix lignes directrices de la trame verte et bleue

La TVB :

- contribue à stopper la perte de biodiversité, à restaurer et maintenir ses capacités d'évolution
- est un outil d'aménagement durable des territoires
- tient compte des activités humaines, et intègre les enjeux socio-économiques
- respecte le principe de subsidiarité et s'appuie sur une gouvernance partagée, à l'échelle des territoires
- s'appuie sur les enjeux de cohérence nationale
- implique une cohérence entre toutes les politiques publiques
- repose sur une mobilisation de tous les outils et sur une maîtrise d'ouvrage adaptée
- se traduit dans les documents d'urbanisme
- se traduit dans la gestion des infrastructures existantes et l'analyse des projets
- nécessite de mobiliser les connaissances et d'organiser le suivi et l'évaluation de sa mise en œuvre

(Source : document cadre, annexe du décret du 27 janvier 2014)

[3] *Décret n° 2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques et son annexe*

2.2 - Le schéma régional de cohérence écologique, volet régional de la TVB

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue. Il a pour objectif d'assurer la préservation et la remise en état des continuités écologiques terrestres et aquatiques afin que celles-ci continuent à remplir leurs fonctions et à rendre des services utiles aux activités humaines.

Dans cette perspective, plusieurs objectifs précis lui sont assignés :

- Déterminer les enjeux régionaux pour la préservation et la restauration des continuités écologiques et identifier des objectifs et des priorités d'intervention pour y répondre ;
- Identifier et représenter les éléments de la trame verte et bleue
- Recenser ou proposer des outils adaptés pour la mise en œuvre des actions identifiées. Il s'agit surtout d'articuler et de mettre en cohérence les différents dispositifs existants afin d'en améliorer la mise en œuvre.

Le SRCE s'articule autour de **six documents de référence**[4]:

1. Un diagnostic du territoire régional et une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale.

2. Un volet présentant les éléments constitutifs de la trame verte et bleue régionale (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, obstacles).

3. Un plan d'action stratégique qui constitue le cadre de référence à l'échelle régionale pour la mise en œuvre d'actions de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

4. Une cartographie au 1/100 000e des continuités écologiques bourguignonnes par sous trame ; une carte de synthèse schématique et une carte des actions prioritaires.

5. Un dispositif de suivi-évaluation qui permettra de dresser un bilan de l'évolution de la biodiversité et de la mise en œuvre du SRCE au terme de six ans, et de décider de la nécessité de réviser ce dernier ou non.

6. Un résumé non technique (document présent).

[4] *L'ensemble des documents est accessible sur le site : http://www.strategie-biodiversite-bourgogne.fr*

Le SRCE est soumis à évaluation environnementale et doit donc être accompagné d'un rapport environnemental.

Le SRCE est **un document cadre** qui oriente les stratégies et les projets d'aménagement du territoire.

Réglementairement, **l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements** compétents devront **prendre en compte** les objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques du SRCE lors de l'élaboration ou de la révision de leurs **documents de planification** et **projets** d'aménagement (Schéma de cohérence territoriale, Plan local d'urbanisme ou cartes communales, SDAGE, autoroutes, LGV...).

Ces derniers devront ainsi être compatibles avec le SRCE sous réserve de dérogations justifiées, et préciser les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques.

Qu'entend-on par… « prise en compte » ?

D'un point de vue réglementaire, la prise en compte implique une obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés. Selon le Conseil d'État* il s'agit de « ne pas s'écarter des orientations fondamentales sauf, sous contrôle du juge, pour un motif tiré de l'intérêt de l'opération et dans la mesure où cet intérêt le justifie ». Par ailleurs, le décret du 27 décembre 2012, relatif à la trame verte et bleue précise que les actions de remise en bon état des continuités écologiques « tiennent compte du fonctionnement global de la biodiversité et des activités humaines »

*CE 9 juin 2004, 28 juillet 2004, et 17 mars 2010

Par ailleurs, le SRCE constitue un **cadre de référence** à l'échelle régionale. Chaque **acteur bourguignon volontaire** (collectivité, particulier, association, entreprise…) pourra, quel que soit son secteur d'activité ou son territoire, contribuer à la mise en œuvre du SRCE selon son niveau de responsabilité et son champ de compétences. Il pourra initier, élaborer, réaliser ou développer des travaux, plans ou programmes d'actions qui contribueront à atteindre les objectifs définis dans le cadre du SRCE.

Pour en savoir plus, des guides pour accompagner les collectivités pour cette prise en compte sont disponibles:

1. Un guide régional, s'appuyant sur les exemples de la Communauté urbaine du Creusot-Montceau (71) et la commune rurale de Saints-en-Puisaye (89), est destiné aux collectivités compétentes en matière d'urbanisme pour faciliter la prise en compte de la trame verte et bleue dans les documents de planification.

2. Deux guides produits par la DREAL Midi-Pyrénées : "le guide méthodologique de prise en compte de la trame verte et bleue - SCoT et Biodiversité " et " La trame verte et bleue dans les plans locaux d'urbanisme"

3. Le guide méthodologique national « trame verte et bleue et documents d'urbanisme », issu des travaux du Comité opérationnel « Trame verte et bleue » lancé lors Grenelle de l'environnement

2.3 - L'élaboration du SRCE de Bourgogne

En Bourgogne, le Conseil régional a lancé en 2009, en partenariat avec l'Etat, une étude d'identification des continuités écologiques. Elle a abouti à une première cartographie de la trame verte et bleue au 1/100 000e.

Cette étude a préfiguré l'élaboration du SRCE lancée en 2012 par le président du Conseil régional et le préfet de la région.

Ce processus a été mené conjointement avec celui de la **Stratégie régionale pour la biodiversité (SRB)** afin d'assurer l'articulation et la cohérence des deux démarches et d'en accroître la lisibilité.

Il a donné lieu à une large concertation et a mobilisé les acteurs bourguignons (Etat, collectivités, socio-professionnels, associations, scientifiques…) au cours de nombreux temps d'échanges (assises, séminaires, ateliers, forum, groupes de travail, etc.).

La stratégie régionale pour la biodiversité

La SRB constitue un cadre commun d'intervention partagé par tous les acteurs bourguignons pour permettre une meilleure préservation de la biodiversité dans tous les territoires et les secteurs d'activités présents en Bourgogne.

Son élaboration a été initiée et copilotée par l'Etat et le Conseil régional et a donné lieu à une large concertation articulée avec le SRCE. Elle s'est également appuyée sur des instances régionales de concertation comme le Comité régional Biodiversité et le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

La SRB s'articule autour de 3 documents :

- un diagnostic du territoire ;
- un cadre commun d'intervention identifiant 5 enjeux, 5 orientations stratégiques et 20 objectifs opérationnels ;
- une charte d'engagement et un guide méthodologique pour l'action.

Sa mise en œuvre est prévue sur la période 2015 à 2020 par tous les acteurs volontaires du territoire.

Pour en savoir plus : http://www.strategie-biodiversite-bourgogne.fr

Il est soumis à une procédure réglementaire précise : consultation des collectivités, de l'autorité environnementale, du Conseil scientifique régional pour le patrimoine naturel[5] (CSRPN), du Comité régional Biodiversité[6] et une enquête publique menée à l'échelle régionale.

L'élaboration du SRCE s'est appuyée sur une gouvernance organisée autour de deux comités : le du Comité régional Biodiversité et le CSRPN.

---

[5] *Le CSRPN peut être saisi pour avis sur toute question d'ordre scientifique relative à la conservation du patrimoine naturel en Bourgogne, par le Préfet de région ou par le Président du Conseil régional ou par au moins la moitié de ses membres. Il compte 25 membres couvrant de nombreuses disciplines scientifiques. Il a été installé par Arrêté préfectoral du 10 juin 2013.*

[6] *Le Comité régional trame verte et bleue appelé, en Bourgogne, Comité régional Biodiversité est une instance consultative (lieu d'information et d'échanges) sur tous sujets relatifs aux stratégies en faveur de la biodiversité et, en particulier, sur les continuités écologiques identifiées dans le SRCE. Il compte une centaine de membres répartis en 5 collèges et peut être mobilisé par le Préfet et le Président du Conseil régional. Il a été installé pour 6 ans par Arrêté conjoint du 23 août 2012.*

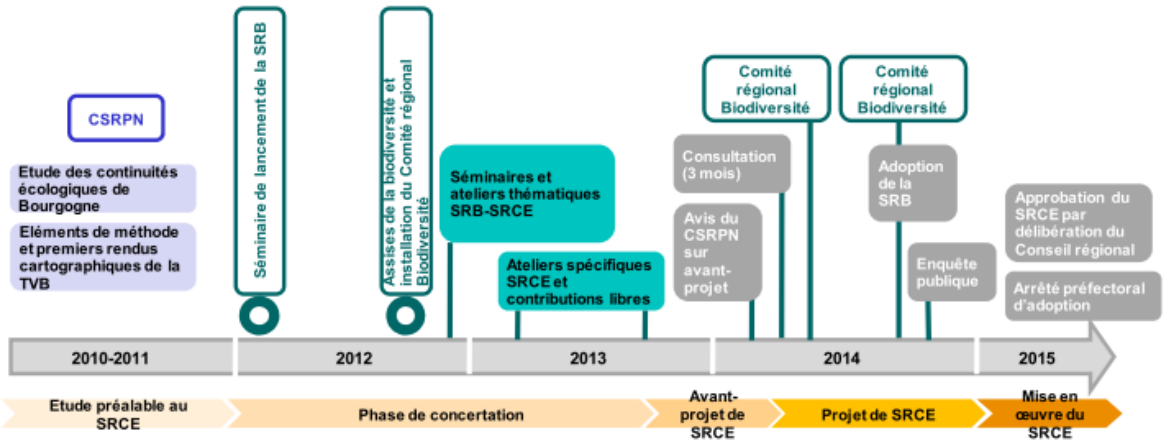
Le processus de concertation conduit en Bourgogne, permet d'aboutir à un SRCE partagé, à mettre en œuvre sur la période 2015-2020. Une évaluation, au terme de 6 ans, pourra mener à son éventuelle révision, décidée par les copilotes.

Le Comité régional Biodiversité

L'article L371-3 du Code de l'environnement indique que le SRCE doit être élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la Région et l'Etat, en association avec un comité régional « trames verte et bleue ». La composition de ce dernier ainsi que le champ de ses compétences ont été fixés dans le décret n° 2011-739 du 28 juin 2011 : lieu d'information, d'échange et de consultation sur tout sujet ayant trait aux continuités écologiques, il peut être consulté sur tous les sujets relatifs aux stratégies régionales et locales de la biodiversité. C'est pourquoi, en Bourgogne, il a été décidé de l'appeler « Comité régional Biodiversité ».

Celui-ci est composé de 5 collèges rassemblant une centaine de membres : les collectivités territoriales et leurs groupements, l'Etat et ses établissements publics, les acteurs socio-économiques et les usagers de la nature, les diverses structures œuvrant pour la préservation de la nature et les gestionnaires d'espaces naturels, et enfin des scientifiques et des personnalités qualifiées.

Les principaux temps et productions de la concertation :



	Mobilisation des acteurs bourguignons	Productions
	2009-2011	
Étude d'identification des continuités écologiques en Bourgogne	• 3 comités d'information (200 participants/ réunion): 1. lancement (22/09/2009) 2. intermédiaire (22/06/2010) 3. restitution (30/06/2011) • 8 réunions de concertation territorialisées ou sectorielles (une trentaine de participants par réunion)	Synthèse de l'étude Cartographie de 5 sous-trames au 1/100 000e Guide pour les SCoT et les PLU (accessibles sur le site de la DREAL et sur www.strategiebiodiversite-bourgogne.fr)
	2012-2013	
Elaboration conjointe SRB-SRCE	• Lancement (30/01/2012 - 250 participants), • Assises (14/09/2012 - 250 participants) • 4 séminaires (280 participants) et 16 ateliers (300 participants) conjoints SRB-SRCE (automne 2012) • 8 réunions départementales spécifiques SRCE (mars et mai 2013 - 160 participants) • Forum de restitution (02/12/2013 - 250 participants)	Diagnostic Précision de la cartographie Identification des secteurs à enjeux Construction du plan d'action stratégique Avant- projet de SRCE présenté au CSRPN
	2014-2015	
Procédure de consultation et d'adoption réglementaire	• Consultation du CSRPN (20/03/2014) • Communication à l'ensemble des communes, SCoT, Comités locaux de l'eau (SAGE), Comités de bassins, Préfets et Présidents des régions limitrophes et au GIP du futur PN (mai 2014) • Consultation réglementaire des départements, des communautés urbaines, d'agglomération et de communes, du CSRPN et de l'autorité environnementale sur le projet de SRCE (mai à juillet 2014) • Consultation du Comité régional Biodiversité (septembre 2014) • Enquête publique (octobre 2014) • Délibération du Conseil régional (mars 2015) • Adoption par arrêté préfectoral (mars 2015)	Projet de SRCE Synthèse des avis recueillis Version finale du SRCE Version adoptée du SRCE
	2015-2020	
Mise en œuvre	• Prise en compte réglementaire par les collectivités et l'État • Projets portés par des acteurs volontaires	Documents d'urbanisme, projets d'aménagement, infrastructures de transport de l'Etat en cohérence avec le SRCE Actions volontaires de gestion et de restauration d'espaces de continuités
Bilan et révision possible au terme de 6 ans	• Evaluation du SRCE et de sa mise en œuvre	**Bilan**

3 - Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bourgogne

3.1 - Les enjeux des continuités écologiques régionales

Les enjeux identifiés dans le SRCE sont issus du diagnostic établi à partir des connaissances disponibles et de la concertation des acteurs. Ils ont fait l'objet de débats lors des différents temps de concertation. Ils peuvent être appréhendés selon deux approches complémentaires : spatiales et thématiques.

3.1.1 - Approche spatiale : les zones à enjeux

La Bourgogne est une région riche en milieux naturels, agricoles et forestiers. Ces derniers sont néanmoins fragmentés par de nombreuses infrastructures linéaires de transport et menacés par l'étalement urbain et l'évolution des pratiques de gestion des espaces ruraux. Le diagnostic a permis d'identifier des espaces particulièrement menacés alors qu'ils présentent des caractéristiques (géographique, paysagère, pédologique, etc.) importantes pour le déplacement des espèces entre les réservoirs.

➔ La périphérie de Dijon

L'agglomération de Dijon est entourée par des milieux naturels remarquables, très différents : à l'ouest et au nord, la côte calcaire, avec notamment des pelouses sèches ; à l'est et au sud, une plaine agricole traversée par les affluents de la Saône. Ces milieux sont principalement menacés par l'urbanisation en périphérie de la ville, les infrastructures linéaires (autoroute, route, canal) et l'uniformisation des espaces agricoles.

➔ L'axe Dijon-Mâcon et le val de Saône

L'urbanisation de plus en plus continue sur cet axe et la présence d'infrastructures linéaires très fréquentées (A6, A31, voie ferrée…) tendent à dégrader les connexions écologiques selon un axe nord-sud, entre les grands ensembles Morvan-Charolais et la Côte de Chalon-Mâcon d'une part, et la Bresse, voire le Jura, d'autre part.

➔ Les régions agricoles ouvertes du Nord et de l'Ouest de la région

Le département de l'Yonne, le nord de la Côte d'Or et le nord-ouest de la Nièvre sont marqués par l'existence d'une vaste ceinture de zones ouvertes de grandes cultures peu favorables aux connectivités. Les espaces de continuité résiduels sont rares et souvent menacés : leur sauvegarde et leur renforcement sont primordiaux.

➔ Les principales infrastructures routières et ferroviaires

Le réseau des infrastructures de transport à haut niveau de fréquentation est dense en Bourgogne. Les autoroutes A5, A6, A31, A36, A38, A39, A77 et la Ligne à Grande Vitesse constituent des coupures majeures dans le territoire régional. Les aménagements de la RN7 en 2 × 2 voies et de la RCEA en voie autoroutière génèrent d'autres coupures dans les continuités écologiques.

➔ Les continuités aquatiques

Les cours d'eau dont la continuité écologique est fortement dégradée sont identifiés au niveau de chaque bassin. Les missions interservices de l'eau et de la nature (MISEN) départementales incitent les propriétaires des ouvrages identifiés comme prioritaires à procéder à leur effacement ou leur aménagement.

3.1.2 - Approche thématique

Les principaux enjeux régionaux identifiés lors de la concertation :

➔ Une meilleure connaissance des connexions écologiques et des menaces pesant sur elles

En Bourgogne, les connaissances actuelles sur les continuités écologiques sont assez peu développées, rarement mutualisées, et insuffisantes sur certains aspects. L'enjeu porte sur l'amélioration des connaissances concernant la trame verte et bleue et les menaces qui pèsent sur elle, mais également sur leur partage à travers l'instauration d'une dynamique de réseau.

➔ La sensibilisation des acteurs aux continuités écologiques

L'importance de la fonctionnalité des milieux naturels et le rôle des continuités écologiques sont très mal connus et compris par les responsables de l'aménagement du territoire dont les élus, par les acteurs socio-économiques et par le grand public. Or, chacun, à son niveau d'intervention, a une responsabilité et une capacité d'agir pour la préservation ou la restauration de ces continuités.

L'enjeu est donc de diffuser les connaissances, de manière adaptée à chaque type de public, pour leur prise en compte lors de projets d'aménagement du territoire et d'actions aux différentes échelles.

➔ Une gouvernance régionale autour de la trame verte et bleue

La trame verte et bleue croise différentes problématiques, régies par des politiques publiques sectorisées : développement urbain, infrastructures linéaires, activités agricole et sylvicole, exploitation des ressources naturelles… Un corridor donné peut être concerné par plusieurs, voire l'ensemble de ces problématiques. La mise en cohérence des acteurs et des actions en faveur de la TVB est alors nécessaire pour préserver ou restaurer les continuités écologiques.

➔ La préservation des milieux fragiles de la trame verte et bleue

Un enjeu fort consiste à préserver des milieux naturels et des continuités écologiques existantes dont la Bourgogne est encore très riche, notamment ceux qui sont particulièrement vulnérables et/ou menacés. Il s'agit d'un enjeu qualitatif (pollutions chimiques, atmosphériques, sonores, lumineuses), d'un enjeu surfacique (destruction et artificialisation des milieux, fragmentation) et d'un enjeu paysager (identités et continuités paysagères).

➔ Le développement des villes en respectant les fonctionnalités de la trame verte et bleue

L'étalement urbain des dernières décennies, dans les villes comme dans les villages bourguignons, a réduit les habitats des espèces animales et végétales, fragmenté les milieux naturels et agricoles, et augmenté la pression des pollutions chimiques, atmosphériques, sonores, et lumineuses. Le développement urbain peut être réfléchi de manière à impacter le moins possible les espaces résiduels, voire à créer de nouveaux habitats refuges pour la biodiversité en ville.

➔ Le déplacement de la faune au droit des infrastructures linéaires

La Bourgogne est située sur des axes majeurs de circulation. Les infrastructures linéaires de transport qui la traversent ont un impact fort sur les connexions écologiques : elles constituent des obstacles au déplacement de la faune, tout en constituant parfois aussi de nouveaux axes de déplacement pour certaines espèces (dépendances vertes, berges des voies navigables…). L'enjeu principal repose sur l'adaptation des grandes infrastructures linéaires (existantes et en projet) aux déplacements des espèces, pour en limiter les impacts négatifs. Le triptyque « éviter – réduire – compenser » doit être le principe d'aménagement et de renouvellement de toute infrastructure.

➔ Des pratiques agricoles et forestières favorables à la trame verte et bleue en maintenant la viabilité des exploitations

Les activités agricoles et sylvicoles se caractérisent par des systèmes de production et des pratiques diversifiés entre petites régions selon les potentialités des milieux, mais aussi entre unités de production, selon des choix propres à chaque exploitant. Certaines pratiques contribuent déjà à la préservation voire la reconstitution d'une trame verte et bleue, d'autres peuvent évoluer vers une meilleure prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques. L'enjeu est de promouvoir des modes de production favorables à la trame verte et bleue, tout en maintenant la viabilité et la rentabilité des exploitations.

➔ Une exploitation des ressources naturelles respectant la fonctionnalité de la TVB

Les activités économiques basées sur l'utilisation directe des ressources naturelles, telles les énergies renouvelables (hydraulique, éolienne ou solaire) ou les extractions de matériaux, peuvent avoir un impact direct sur les continuités écologiques : coupure de la continuité des milieux aquatiques par les centrales hydroélectriques, dérangement de l'avifaune par les éoliennes, occupation du sol défavorable en cas de surfaces importantes de photovoltaïque au sol, de création ou d'extension de carrières. L'enjeu est d'accompagner ces activités pour les intégrer dans les milieux naturels, en cohérence avec les continuités écologiques identifiées localement. Cet enjeu se traduit également par une mise en cohérence des politiques et des schémas directeurs (SRCE, SDAGE, SRCAE…)

3.2 - La cartographie des continuités écologiques régionales

3.2.1 - Eléments de méthode

Conformément au principe de subsidiarité énoncé dans les lignes directrices nationales, la méthodologie retenue pour l'élaboration du SRCE est propre à chaque région. Il s'agit, pour chacune d'entre elles, d'opter pour la démarche la plus adaptée aux caractéristiques de son territoire.

La méthodologie utilisée en Bourgogne repose sur :

➔ Une approche par sous trame

La cartographie globale des réseaux écologiques doit résumer en quelques planches le fonctionnement des populations de milliers d'espèces animales et végétales, dépendant de milieux différents et disposant de capacités de déplacement très variées. Une cartographie globale des réseaux écologiques à l'échelle régionale ne peut être fondée sur la connaissance du terrain, le degré de précision de celle-ci étant très hétérogène selon les territoires et selon les espèces considérées. Dans ces conditions, il est nécessaire de simplifier la réalité, en considérant que les espèces utilisant un même type de milieu (forêts, prairies...) vivent globalement dans les mêmes réservoirs de populations et utilisent les mêmes corridors pour leurs déplacements et donc leurs échanges.

C'est ainsi que cinq sous-trames ont été retenues :

La sous-trame « Forêts » comprend les milieux forestiers feuillus remarquables et leurs connectivités, forestières ou non ;

La sous-trame « Prairies et bocage » porte sur les bocages prairiaux, sur les divers réseaux de haies et les espaces favorables à la connectivité entre les grands ensembles bocagers ;

La sous-trame « Pelouses sèches » est constituée d'une part par les pelouses et les falaises calcaires, d'autre part par les pelouses et landes sur sols granitiques, principalement dans le Morvan, et les pelouses alluvionnaires du val de Loire : pour ces dernières, la connaissance mérite d'être approfondie ;

La sous-trame « Plans d'eau et zones humides » intègre à la fois les grands plans d'eau, les étangs et les mares, l'ensemble des zones humides associées et leurs connectivités. Ces dernières peuvent ne pas être des zones humides, mais des espaces favorables au déplacement des espèces des milieux humides.

La sous-trame « Cours d'eau et milieux humides associés » réunit les cours d'eau et les zones humides qui leur sont directement connectées.

➔ Une approche homogène sur l'ensemble du territoire

Elle combine à la fois un travail de modélisation du déplacement des espèces caractéristiques de chaque sous-trame sur le territoire en fonction de l'occupation du sol, et la confrontation des résultats ainsi obtenus à l'expertise des acteurs de terrain.

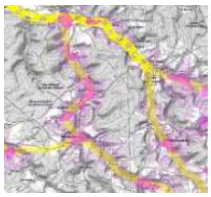
Les étapes clés de la méthodologie

Cartographie de l'occupation des sols

Modélisation de l'utilisation du territoire par des espèces inféodées à chaque sous-trame

Identification des réservoirs de biodiversité

Visualisation des corridors



Précision et caractérisation des continuités écologiques à dire d'experts

A noter :

Le guide méthodologique des « orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » demande **l'intégration automatique aux réservoirs de biodiversité des espaces déjà protégés tels que les cœurs de parcs nationaux, les réserves naturelles nationales ou régionales et ceux relevant d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope.**

3.2.2 - Eléments cartographiés

➔ Les réservoirs de biodiversité

Les **réservoirs de biodiversité** concentrent l'essentiel du patrimoine naturel bourguignon.

Ils couvrent 47 % du territoire régional[7] ce qui traduit le caractère rural de la région et la richesse de ses milieux naturels.

Sous-trames	Surface RB (en km²)	% Surface RB / superficie régionale
Zones humides	2220	7%
Forêts	7920	25%
Prairies et bocages	8240	26%
Pelouses	70	0,2 %
Toutes	**14760**	**47 %**

RB = Réservoirs de Biodiversité
Surface de la région : 31700 km2

➔ Le continuum

La cartographie du SRCE de Bourgogne identifie, au-delà des éléments réglementaires (réservoirs, corridors, obstacles), les espaces proches des réservoirs, accessibles aux espèces caractéristiques de chaque sous-trame. Cette notion de « continuum », propre à la Bourgogne, constitue ainsi une information cartographique supplémentaire qui pourra être valorisée par les porteurs de projets, notamment dans le cadre de l'élaboration ou la révision des documents de planification et d'aménagement du territoire.

➔Les corridors

Les **corridors écologiques** définis dans le SRCE à l'échelle du 1/100 000e **sont les corridors considérés comme les plus importants à l'échelle régionale.** A l'échelle des territoires de projet, leur déclinaison doit être précisée et le plus souvent complétée.

Les corridors écologiques définis pour chacune des sous-trames du SRCE (hors "cours d'eau et milieux humides associés") sont de deux types :

- **des corridors linéaires**, reliant deux réservoirs conformément à la définition réglementaire. Ces corridors sont plus ou moins fonctionnels. A l'échelle de perception régionale, les plus dégradés ont été

[7] *La surface totale des réservoirs est inférieure à la somme des surfaces par sous-trame, car certains réservoirs des sous-trames prairies, forêts et zones humides se superposent de par la définition de ces sous-trames et l'échelle cartographique*

identifiés en « corridors à remettre en bon état ». Les autres sont, a minima, à préserver, mais l'état de leur fonctionnalité nécessite un diagnostic approfondi lors de la déclinaison locale du SRCE ;

- **des corridors surfaciques** : dans les zones très denses en réservoirs de biodiversité, à l'échelle régionale, les espaces interstitiels sont en grande partie accessibles aux espèces de la sous-trame et permettent leur déplacement dans tous les sens. Un tracé de corridor linéaire n'aurait donc pas été pertinent. Toutefois, à une échelle plus fine, des passages privilégiés peuvent être identifiés.

➔Les obstacles potentiels

Les obstacles potentiels correspondent aux lieux où un réservoir ou un corridor écologique est coupé par un élément barrière susceptible d'empêcher ou de perturber fortement le déplacement des espèces.

A défaut de disposer de données exhaustives et homogènes pour l'ensemble du territoire régional, la cartographie se limite à la représentation des **obstacles potentiels** de divers types :

- **obstacles ponctuels** sur les cours d'eau : le recensement des seuils et barrages est effectué par l'ONEMA ; leur impact sur le déplacement des espèces aquatiques doit être apprécié de manière précise ;

Quelques chiffres sur les obstacles à l'écoulement des cours d'eau :
Plus de **5600 ouvrages recensés** en Bourgogne
Dont **plus de 1000 ouvrages à enjeux** en termes de continuité écologique

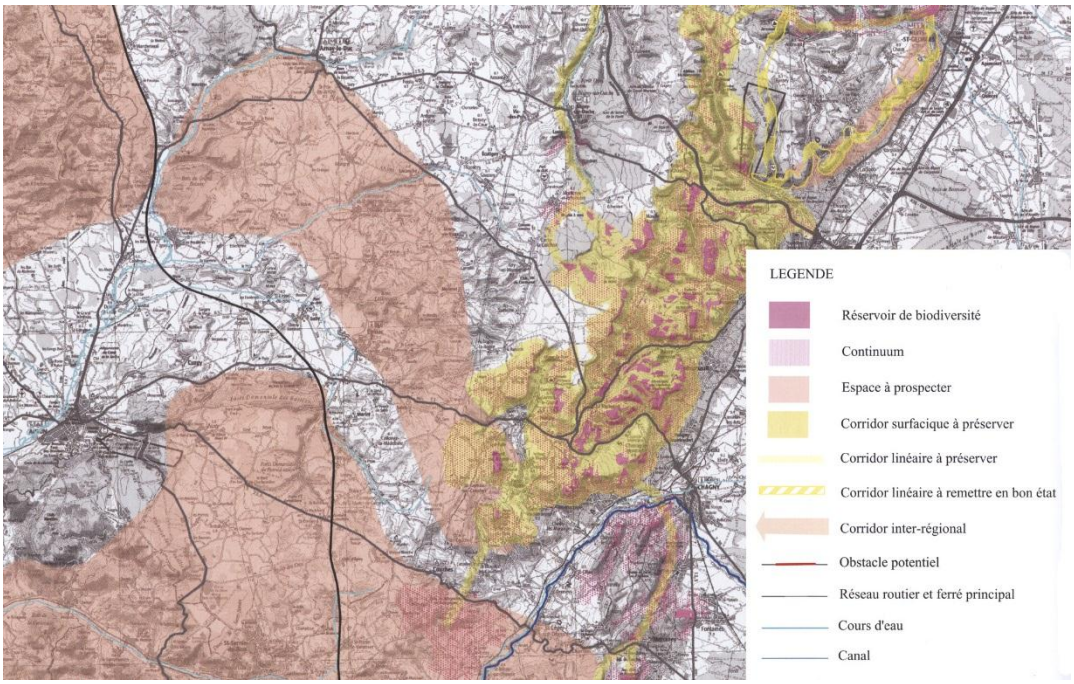
- **obstacles linéaires** dus aux infrastructures de transport : il s'agit d'obstacles potentiels, dont l'impact sur le déplacement des espèces est à préciser (constats de terrain : mortalités, collisions ou noyades répertoriées…) et à prendre en compte à une échelle plus locale, en particulier dans le cadre de la portée réglementaire du SRCE ;
- **espaces peu perméables** pour les espèces d'une sous-trame, compte tenu d'une occupation du sol défavorable : ils constituent une réduction voire une interruption de la perméabilité des milieux (exemple : espace de grande culture entre deux massifs forestiers ; zone urbaine continue…).

Le signalement de ces obstacles à l'échelle régionale par le SRCE se veut indicatif et non exhaustif. Des effets de fragmentation ou de répulsion peuvent exister localement et doivent faire l'objet d'une approche spécifique à cette échelle.

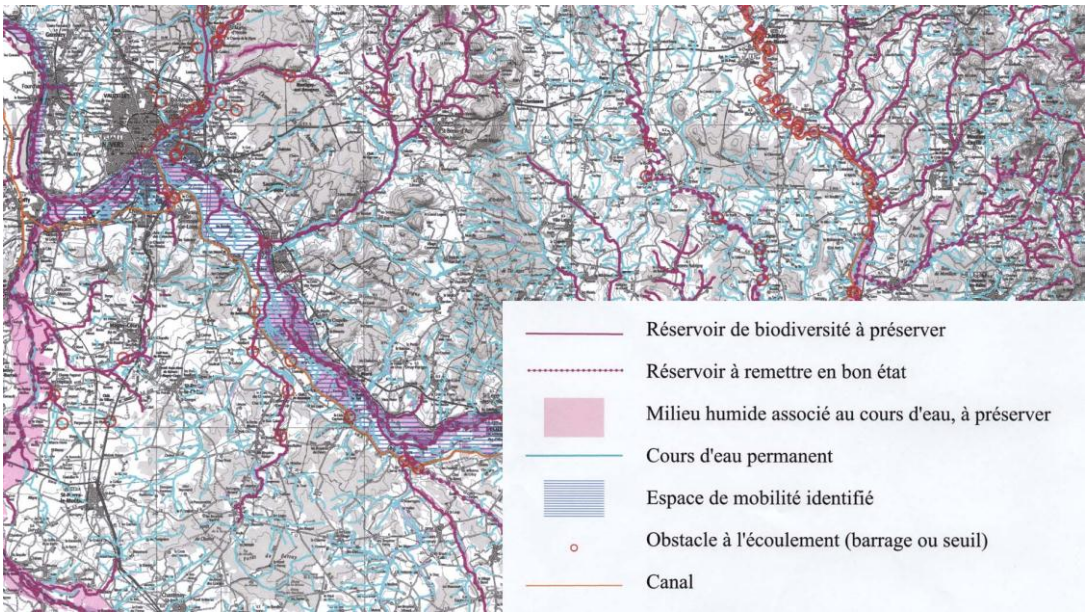
3.2.3 - Rendus cartographiques

L'atlas cartographique de l'occupation des sols et des sous-trames au 1/100 000e est accessible sur le site Internet de la DREAL de Bourgogne ou le site dédié à la SRB et au SRCE de Bourgogne[8]

➔Extrait d'une sous-trame, hors « cours d'eau et milieux humides associés »



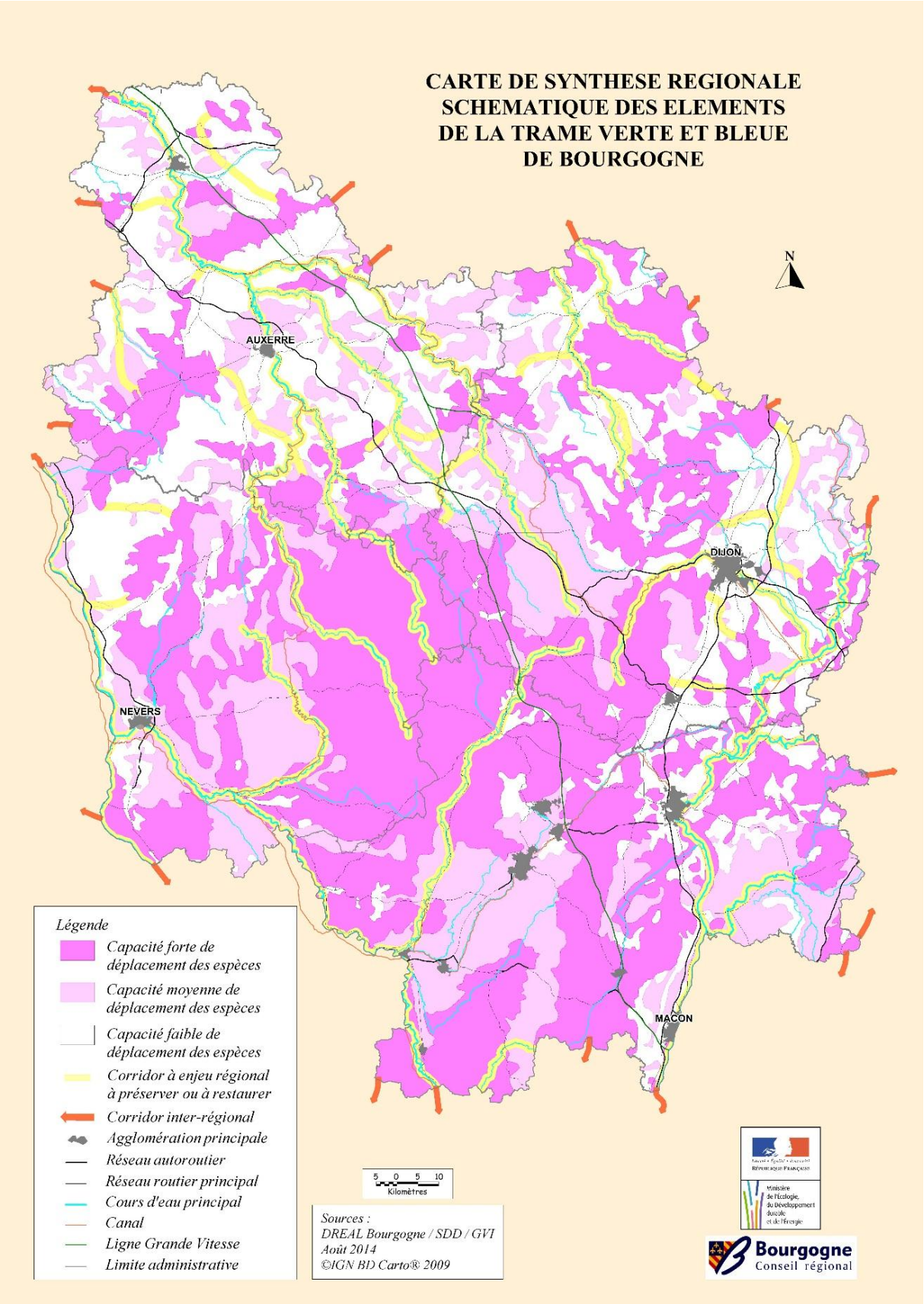
➔Cas particulier de la sous-trame « cours d'eau et milieux humides associés »



[8] http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-de-coherence-a934.html

➔ La carte de synthèse régionale

La carte ci-dessus illustre synthétiquement les principales continuités écologiques bourguignonnes



3.3 - Le plan d'action stratégique

Le plan d'action stratégique du SRCE doit permettre de construire un réseau de continuités écologiques fonctionnel **en concertation avec les acteurs et usagers locaux** afin de **tenir *« compte du fonctionnement global de la biodiversité et des activités humaines »***[9] mais aussi **d'intégrer les objectifs du schéma dans leurs activités, leurs politiques ou leurs financements.**

3.3.1 - Deux catégories d'acteurs concernés

- **Les acteurs ayant l'obligation de « prendre en compte » le SRCE :** il s'agit de **l'Etat, des collectivités** territoriales et de leurs groupements. Au-delà de la prise en compte des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et les projets, ces acteurs peuvent agir en faveur de la qualité du réseau écologique par des actions de sensibilisation, de communication, de gestion différenciée des espaces verts, de valorisation de la nature en milieu bâti, de restauration écologique de friches ou de cours d'eau...

- **Les acteurs volontaires invités à s'approprier les enjeux du SRCE et à s'engager dans la mise en œuvre du plan d'action : i**l s'agit de l'ensemble des acteurs du territoire régional, notamment les territoires de projets (parcs, pays…) mais aussi les acteurs socio-économiques (agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs, entreprises industrielles ou tertiaires, gestionnaires d'infrastructures...), les associations, les particuliers…, tout un chacun peut concourir à son échelle, selon ses compétences et ses prérogatives à limiter les impacts négatifs sur la biodiversité et œuvrer en faveur des continuités écologiques.

3.3.2 - Cinq orientations stratégiques déclinées en objectifs

Orientation stratégique n°1	**Accompagner la prise en compte des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et de planification**
Objectif 1.1	Sensibiliser les élus aux enjeux des continuités écologiques de la planification territoriale, de préférence à l'échelle intercommunale
Objectif 1.2	Fournir un appui technique aux services des collectivités pour une bonne intégration de la trame verte et bleue dans les documents de planification
Objectif 1.3	Consolider les espaces de continuités écologiques à enjeux
Objectif 1.4	Promouvoir la biodiversité dans les espaces bâtis et l'intégration de critères écologiques dans leur conception et leur gestion

[9] Décret du 27 décembre 2012 transposé dans le code de l'environnement à l'article R.371-20-I

Orientation stratégique n°2	**Favoriser la transparence écologique[10] des infrastructures de transport, des ouvrages hydrauliques et de production d'énergie**
Objectif 2.1	Limiter les emprises des nouvelles infrastructures linéaires de transport et réduire l'impact des travaux de construction et d'aménagement
Objectif 2.2	Assurer la perméabilité, au niveau des corridors stratégiques, des infrastructures linéaires de transport nouvelles et existantes difficilement franchissables
Objectif 2.3	Développer une gestion écologique des bordures et des dépendances vertes des infrastructures de transport afin d'en conforter le caractère de corridor écologique pour certaines espèces
Objectif 2.4	Assurer la transparence écologique des ouvrages hydrauliques et de production d'énergie
Orientation stratégique n°3	**Conforter les continuités écologiques et la perméabilité des espaces agricoles, forestiers et aquatiques**
Objectif 3.1	Favoriser une occupation du sol et des pratiques favorables aux continuités terrestres
Objectif 3.2.	Favoriser une occupation du sol et des pratiques favorables aux continuités aquatiques
Orientation stratégique n°4	**Développer et partager les connaissances naturalistes sur les continuités écologiques**
Objectif 4.1 :	Développer les connaissances sur les espaces de continuités, leur fonctionnalité et les menaces locales
Objectif 4.2 :	Améliorer les connaissances sur les moyens de maintenir ou restaurer les continuités en fonction des enjeux
Objectif 4.3 :	Renforcer les réseaux d'observations et valoriser les données collectées
Orientation stratégique n°5	**Sensibiliser et former l'ensemble des acteurs, et organiser la gouvernance autour des continuités**
Objectif 5.1	Sensibiliser les citoyens aux enjeux de la trame verte et bleue, notamment les décideurs et les jeunes
Objectif 5.2	Développer la formation des gestionnaires des espaces et des bureaux d'études aux enjeux des continuités écologiques et faciliter les échanges entre acteurs
Objectif 5.3	Favoriser la cohérence entre les politiques publiques

Dans le plan d'action stratégique, chaque fiche-objectif propose des pistes d'action, identifie les acteurs concernés, liste les outils mobilisables et cite des actions déjà mises en œuvre.

[10] *Transparence écologique : possibilité de franchissement pour les espèces*

3.3.3 - Les secteurs à enjeux : approche par sous-trame

Il s'agit de secteurs fragiles nécessitant une attention particulière pour assurer leur préservation ou leur restauration.

➔ Sous-trame « Forêts »

A l'échelle de la Bourgogne, les forêts, réparties sur la quasi-totalité du territoire, constituent très souvent de grands ensembles de réservoirs de biodiversité. Neuf d'entre eux, compte-tenu de leur superficie, ont une place centrale dans le réseau écologique : Mâconnais, Massif d'Autun, Arrière Côte dijonnaise, Montagne dijonnaise, Châtillonnais, Forêt d'Othe, Puisaye, Plateau nivernais, Morvan. Ces cœurs de nature apparaissent assez bien connectés les uns aux autres grâce aux nombreux corridors régionaux orientés Nord-Sud. Des corridors de moindre importance, orientés Est-Ouest, complètent ces axes et font le lien entre l'ensemble des réservoirs de biodiversité. Les corridors interrégionaux situés au nord-est de la région sont primordiaux pour le déplacement des espèces.

Les grandes infrastructures linéaires (autoroutes, LGV, routes express…) représentent des barrières infranchissables pour les espèces de cette trame. Elles constituent de nombreuses ruptures de connexions écologiques au niveau des réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

Les principaux enjeux de cette sous-trame sont :

Les principaux enjeux de cette sous-trame sont :

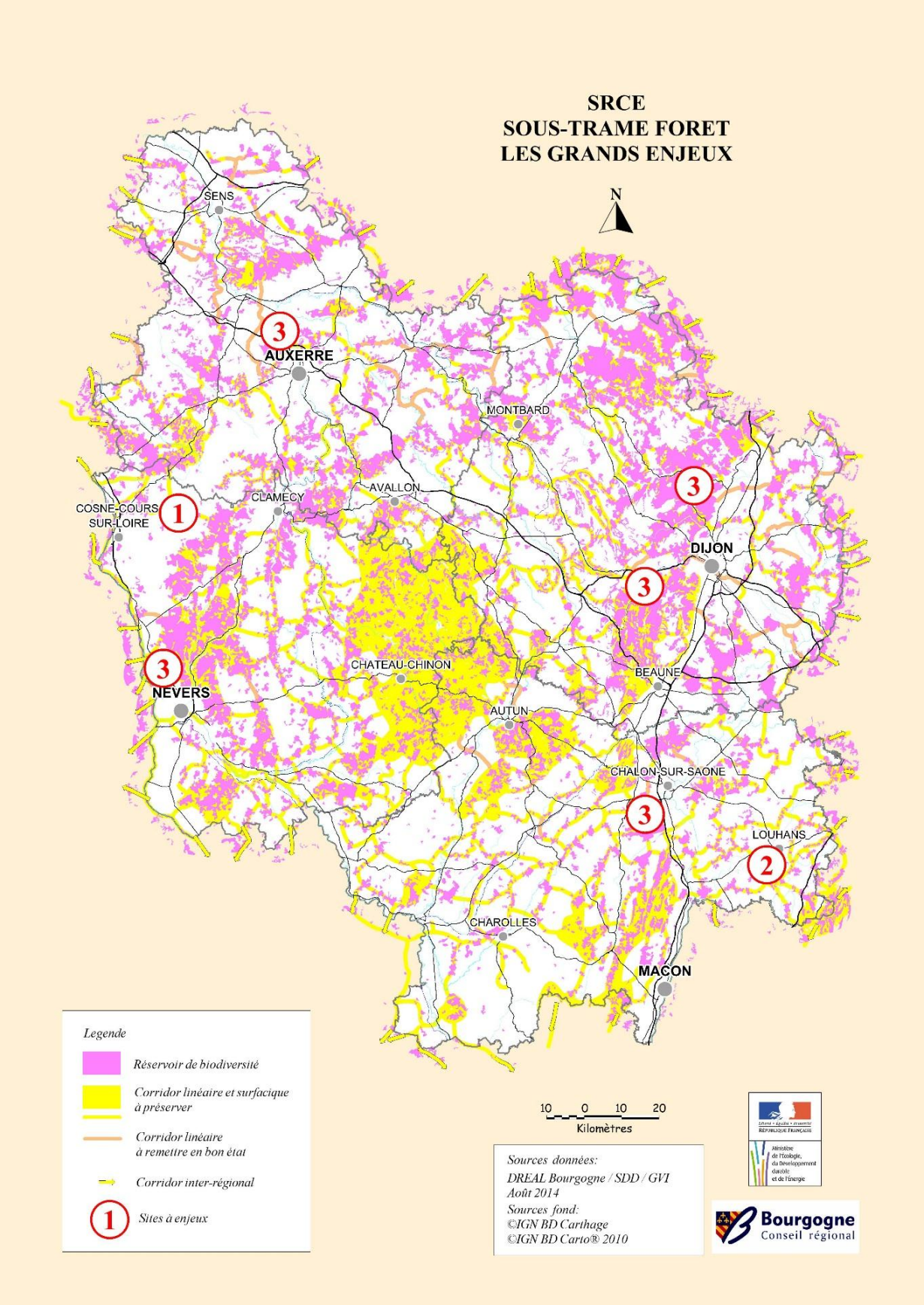
Le maintien et le renforcement des **connexions entre les grands ensembles** de biodiversité identifiés dans cette sous-trame ainsi que la mise en place et le développement d'une **sylviculture durable** ;

1- la préservation de **la vallée du Nohain**, constituant un axe forestier humide majeur reliant le Morvan et la Puisaye ;

2- le maintien du réseau **de boisements de la Bresse** assurant la connexion avec les massifs du Jura et de l'Ain, en particulier pour les grands mammifères ;

3- l'aménagement de nouveaux passages ou l'amélioration de la fonctionnalité de certains passages existants, en particulier :

- au **nord d'Auxerre**, au niveau du corridor régional coupé par l'A6 et la N6 ;
- à hauteur de l'**A38** qui coupe le corridor régional reliant les grands ensembles de réservoirs de biodiversité de la **montagne dijonnaise et de l'Arrière-Côte** ;
- à hauteur de **la Forêt de Givry**, représentant un réservoir de biodiversité à enjeu coupé par la **RCEA** ;
- en **vallée de Loire**, vers la région Centre, sur la **RN7.**


SRCE
SOUS-TRAME FORET
LES GRANDS ENJEUX
N
SENS
AUXERRE
MONTBARD
AVALLON
CLAMECY
COSNE-COURS SUR-LOIRE
DIJON
CHATEAU-CHINON
NEVERS
BEAUNE
AUTUN
CHALON-SUR-SAONE
LOUHANS
CHAROLLES
MACON
Legende
Réservoir de biodiversité
Corridor linéaire et surfacique à préserver
Corridor linéaire à remettre en bon état
Corridor inter-régional
Sites à enjeux
10 0 10 20
Kilomètres
Sources données:
DREAL Bourgogne / SDD / GVI
Août 2014
Sources fond:
©IGN BD Carthage
©IGN BD Carto® 2010
Bourgogne
Conseil régional

➔ Sous-trame « Prairies et bocage »

La région Bourgogne est marquée par l'importance du bocage, paysage favorable à la biodiversité, créé et entretenu par l'Homme.

Les réservoirs de biodiversité de la sous-trame « Prairies et bocage » sont principalement concentrés autour du Morvan. Dans l'Yonne, les secteurs bocagers et prairiaux se situent majoritairement autour de la Puisaye. En Côte-d'Or, ils se cantonnent au Sud-ouest du département dans l'Auxois et le pays d'Arnay. Les grands ensembles de réservoirs de biodiversité du Brionnais, du Haut-Charolais, du Bazois et du Morvan sont reliés par des corridors régionaux, globalement orientés Nord-est / Sud-ouest

Par ailleurs, le Val de Saône abrite des réservoirs de biodiversité remarquables (prairies alluviales) et constitue un corridor majeur à l'échelle de la Bourgogne et du Nord-est de la France. Les vallées du Doubs, de la Loire et de l'Allier représentent également des corridors importants pour la Bourgogne et les régions traversées par ces cours d'eau ;

Bien que traversant de nombreux corridors et réservoirs de biodiversité, les infrastructures linéaires ne constituent pas de points noirs majeurs pour cette sous-trame pour laquelle l'enjeu principal est de maintenir et développer une occupation du sol favorable aux espèces inféodées aux prairies et aux bocages. Les échanges avec le nord de la Bourgogne sont difficiles et l'absence de corridors interrégionaux accentue cet isolement.

Les principaux enjeux de cette sous-trame sont :

De manière générale, la **conservation des haies et d'un bocage de qualité**, en particulier ;

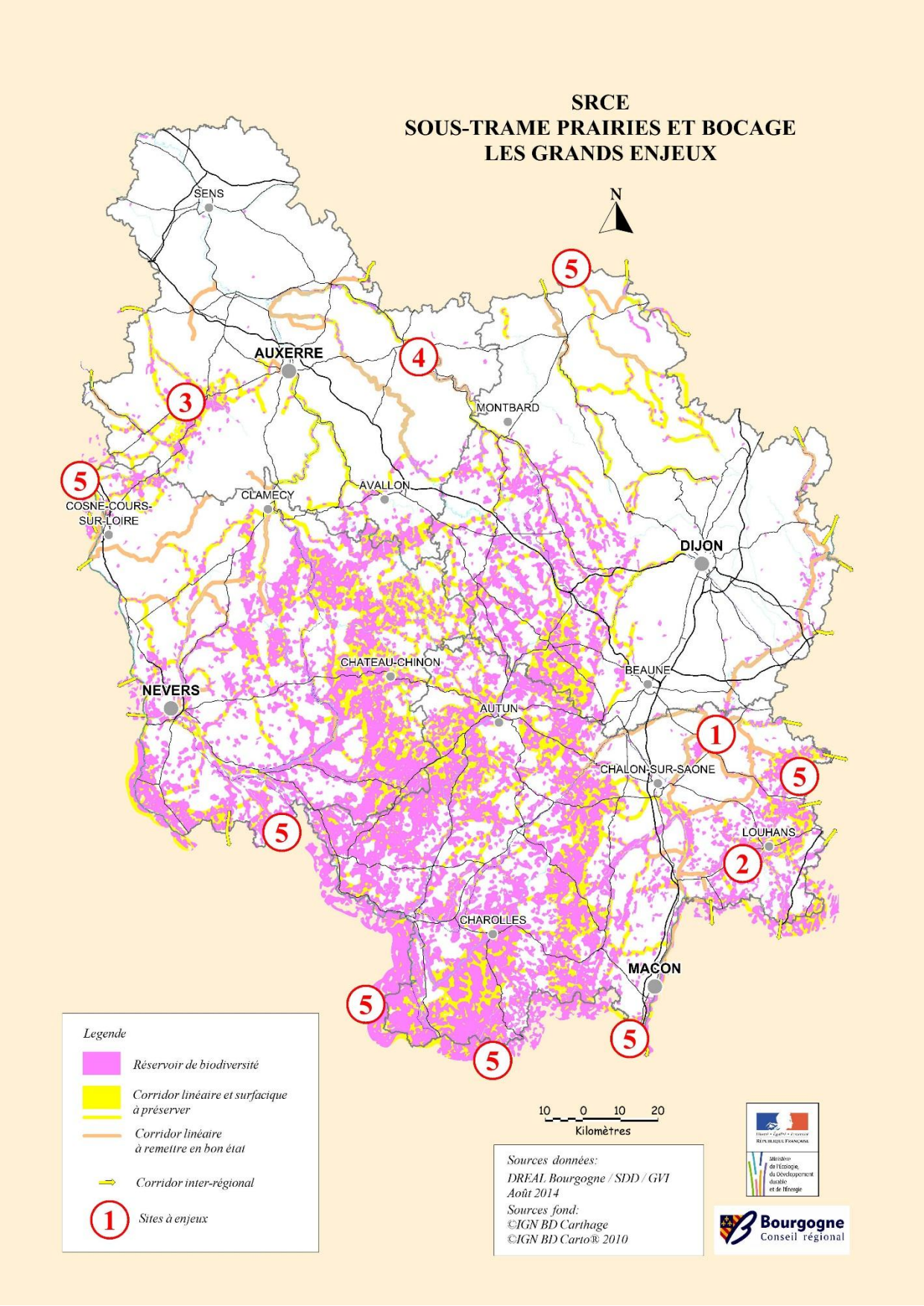
1- la préservation **de prairies alluviales** fragilisées et morcelées par les retournements pour la mise en culture ;

2- le maintien des espaces prairiaux et bocagers en **Bresse**, afin d'assurer la connectivité avec les réservoirs des départements de l'Ain et du Jura ;

3- la **reconnexion des réservoirs de biodiversité de la Puisaye**, isolés par rapport aux autres réservoirs bourguignons (réservoir du Bazois...) ;

4- la préservation de la **vallée de l'Armançon** présentant de nombreuses discontinuités et reliant le nord de la région au Morvan (axe de déplacement orienté nord-ouest/sud-est à cheval entre les départements de l'Yonne et de Côte d'Or ;

5- le maintien et le renforcement des principaux **corridors interrégionaux** se situant au niveau du bassin de la Saône, du Massif central et de la plaine du Val de Loire.


SRCE
SOUS-TRAME PRAIRIES ET BOCAGE
LES GRANDS ENJEUX
N
SENS
AUXERRE
MONTBARD
AVALLON
CLAMECY
COSNE-COURS-SUR-LOIRE
DIJON
CHATEAU-CHINON
BEAUNE
NEVERS
AUTUN
CHALON-SUR-SAONE
LOUHANS
CHAROLLES
MACON
1
2
3
4
5
Legende
Réservoir de biodiversité
Corridor linéaire et surfacique à préserver
Corridor linéaire à remettre en bon état
Corridor inter-régional
Sites à enjeux
10 0 10 20
Kilomètres
Sources données:
DREAL Bourgogne / SDD / GVI
Août 2014
Sources fond:
©IGN BD Carthage
©IGN BD Carto® 2010
Bourgogne
Conseil régional

➔ Sous-trame « Pelouses sèches »

La Bourgogne est riche en pelouses sèches, grâce à la présence d'une géologie et d'une géomorphologie favorables (côtes calcaires, sols filtrants…) et de l'action humaine au cours des siècles passés (pâturage).

Les réservoirs de biodiversité des pelouses sèches calcicoles sont remarquables en Bourgogne du fait de leur qualité et de leur étendue.. A l'échelle de la Bourgogne, un axe de déplacement principal domine, dessinant un fer à cheval autour du Morvan ; ce grand corridor régional commence à hauteur du Val de Loire, remonte sur le plateau nivernais, continue dans l'Auxerrois avant d'atteindre le Châtillonnais et de redescendre sur les Côtes châtillonaise, dijonnaise, chalonnaise et mâconnaise. Son maintien est fondamental pour les espèces de pelouses sèches calcicoles.

L'ensemble des corridors de la sous-trame présente un fonctionnement en « pas japonais » : ils sont discontinus, diffus et constitués d'une série de zones relais situées entre les réservoirs de biodiversité. Ce fonctionnement est très marqué au niveau des pelouses de l'axe Nièvre-Yonne. De ce fait, de nombreux échanges ont lieu entre les réservoirs de biodiversité même s'ils ne sont pas forcément mis en exergue par la représentation cartographique de la trame à l'échelle du 1/100 000e.

Deux grands secteurs, au nord de la Côte d'Or et entre les côtes châlonnaise et mâconnaise, semblent jouer un rôle important dans les échanges régionaux. Des recherches complémentaires pourront en préciser les contours et mieux caractériser les corridors fonctionnels.

Les infrastructures linéaires (chemin rural, réseau routier, digues enherbées, etc.), même si elles participent à la fragmentation des milieux naturels peuvent dans certaines conditions jouer un rôle de corridors pour les espèces liées aux pelouses : les accotements sont susceptibles d'assurer la fonction de continuité écologique entre les réservoirs de biodiversité, par la présence d'une végétation herbacée. Cette situation est notamment présente dans l'Yonne le long de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) entre Montbard et Tonnerre et de l'autoroute A6 au niveau d'Avallon. Les grandes infrastructures sont, dans le même temps, génératrices de ruptures dans les continuités écologiques.

Les principaux enjeux de cette sous-trame sont :

1- la poursuite **des inventaires** concernant **les pelouses sèches calcicoles et acidiphiles**. Pour ces dernières, les inventaires doivent être renforcés pour en cerner la qualité et les enjeux (les zones à prospecter sont localisées sur la cartographie au 1/100 000e) ;

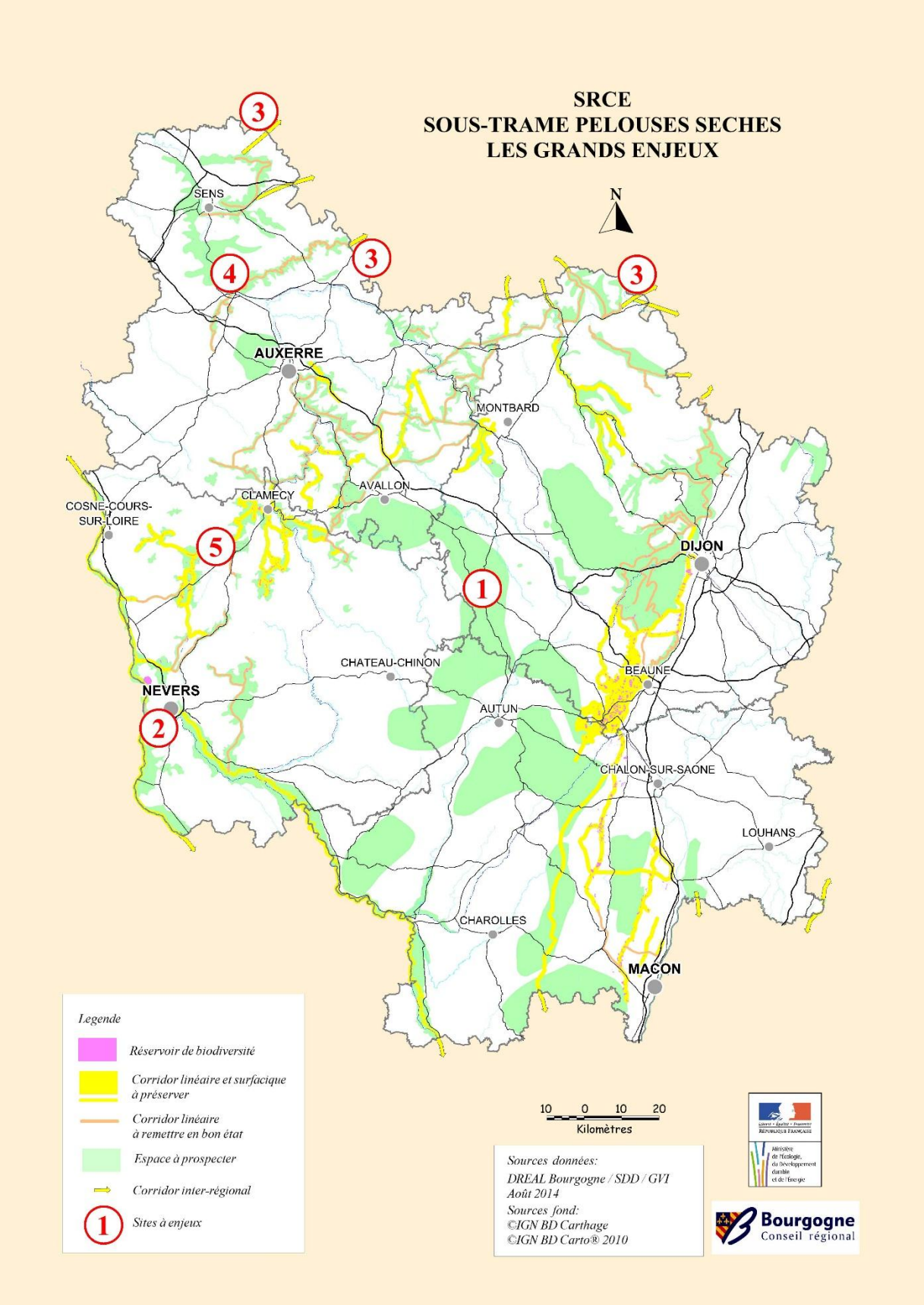
2- la préservation des **vallées de la Loire et de l'Allier**, corridors régionaux et interrégionaux importants pour les pelouses alluviales ;

3- le maintien et la restauration des **trois corridors interrégionaux** au nord de la Bourgogne:

- le **Châtillonnais** : zone charnière pour les espèces calcicoles, dont les corridors restent à préciser ; la connectivité pourrait être assurée essentiellement en Haute-Marne ;
- la **Champagne crayeuse** : pelouses relictuelles en lien avec la région Champagne ;
- **le Pays d'Othe et la Champagne** : corridor entre les pelouses relictuelles plus ou moins fonctionnelles ;

4- la protection et la reconnexion des pelouses du **nord de l'Yonne**, fragmentées et très isolées ;

5- la limitation de l'embroussaillement des petites pelouses relictuelles du **plateau du nivernais**.


SRCE
SOUS-TRAME PELOUSES SECHES
LES GRANDS ENJEUX
N
SENS
AUXERRE
MONTBARD
AVALLON
CLAMECY
COSNE-COURS-SUR-LOIRE
DIJON
CHATEAU-CHINON
BEAUNE
NEVERS
AUTUN
CHALON-SUR-SAONE
LOUHANS
CHAROLLES
MACON
1
2
3
3
3
4
5
Legende
Réservoir de biodiversité
Corridor linéaire et surfacique à préserver
Corridor linéaire à remettre en bon état
Espace à prospecter
Corridor inter-régional
Sites à enjeux
10 0 10 20
Kilomètres
Sources données:
DREAL Bourgogne / SDD / GVI
Août 2014
Sources fond:
©IGN BD Carthage
©IGN BD Carto® 2010
Bourgogne
Conseil régional

➔ Sous-trame « Plans d'eau et zones humides »

Cette sous-trame constitue un ensemble composite, réunissant des espaces diversifiés : prairies humides, ripisylves, marais, tourbières, mares, étangs... milieux largement présents dans la région plus particulièrement dans les zones bocagères et les vallées.

De nombreuses forêts humides forment de grands ensembles de réservoirs de biodiversité (forêts de La Ferté, de Citeaux, des Etangs, des Bertranges, de Prémery, de Gergy, de Borne) avec la présence d'espèces à forts enjeux (Sonneur à ventre jaune, tritons alpestre et crêté). A l'échelle régionale, le réseau de mares est très développé et permet de mettre en exergue de nombreux corridors. De plus, le Val de Saône, le Val de Loire et le Val d'Allier constituent trois grands corridors d'intérêt interrégional, en particulier par les zones humides associées à ces cours d'eau (connexion latérale très importante). D'autres cours d'eau (Yonne, Seine…) méritent également une restauration des zones humides associées, même si les enjeux y sont moins forts.

Le réseau écologique pour cette sous-trame est dense et assez bien réparti au niveau de la Bourgogne : de nombreux corridors assurent les déplacements Nord-ouest / Sud-est et Nord-est / Sud-ouest. Autour du Morvan, se dessine une importante ceinture de réservoirs de biodiversité et de corridors au niveau de la dépression du Bazois, de l'Auxois, du Massif d'Uchon et du Pays de Luzy. Au sein du Morvan et plus particulièrement du Haut-Morvan, les nombreux plans d'eau et le réseau de mares denses permettent d'assurer des connexions Nord-Sud à l'échelle régionale.

Les zones humides font l'objet depuis quelques années de diverses mesures de protection et de restauration, mais elles restent soumises à de fortes pressions : retournement des prairies alluviales, comblement des mares, embroussaillement de certains marais, diffusion des espèces invasives...

Les principaux enjeux de cette sous-trame sont :

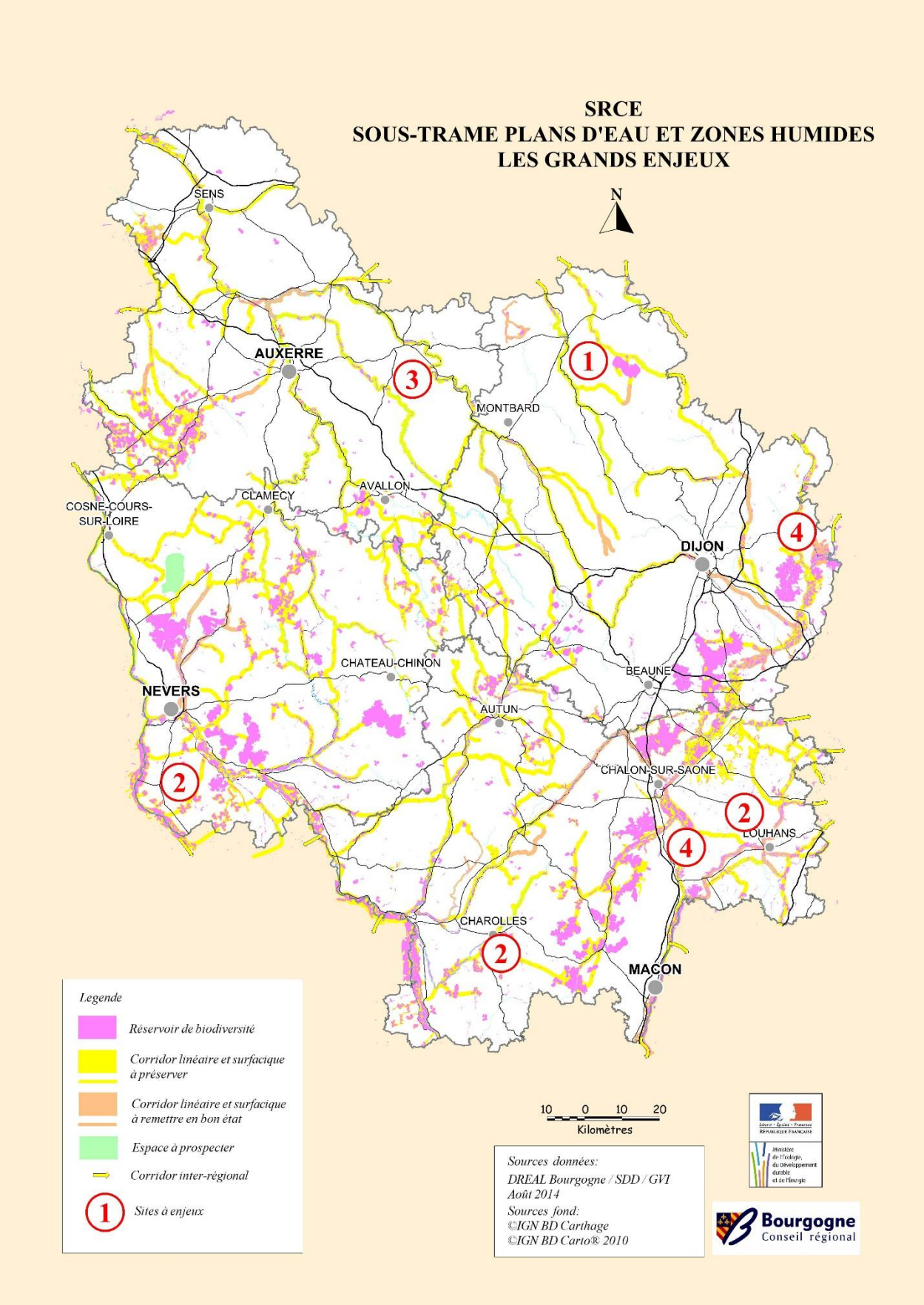
De manière générale, **la continuité des milieux alluviaux** de qualité dans les grandes vallées (Saône, Doubs, Loire, Grosne...) et le maintien ou la restauration **des mares** ;

1- la conservation et la restauration des zones humides dans **les vallées du nord de la Côte d'Or** (corridors étroits où les gravières représentent parfois les derniers réservoirs de biodiversité).

2- la protection des **étangs de Bresse, du Charolais, entre Loire et Allier** ;

3- la restauration de la **vallée du Serein et de l'Armançon** reliant la Champagne humide au Morvan (potentialité de continuité écologique plutôt qu'un axe de déplacement fonctionnel).

4- les prairies alluviales du **Val de Saône**


SRCE
SOUS-TRAME PLANS D'EAU ET ZONES HUMIDES
LES GRANDS ENJEUX
N
SENS
AUXERRE
MONTBARD
AVALLON
CLAMECY
COSNE-COURS-SUR-LOIRE
DIJON
CHATEAU-CHINON
NEVERS
BEAUNE
AUTUN
CHALON-SUR-SAONE
LOUHANS
CHAROLLES
MACON
1
2
3
4
Legende
Réservoir de biodiversité
Corridor linéaire et surfacique à préserver
Corridor linéaire et surfacique à remettre en bon état
Espace à prospecter
Corridor inter-régional
Sites à enjeux
10 0 10 20
Kilomètres
Sources données:
DREAL Bourgogne / SDD / GVI
Août 2014
Sources fond:
©IGN BD Carthage
©IGN BD Carto® 2010
Bourgogne
Conseil régional

➔ Sous-trame « Cours d'eau et milieux humides associés »

La Bourgogne est riche d'un réseau hydrographique particulièrement dense et de bonne qualité. Les secteurs les plus remarquables correspondent aux grands axes fluviaux (Saône, Loire, Allier : poissons migrateurs, diversité des habitats) et aux zones particulièrement riches en rivières rapides (Morvan, Charollais...). Les cours d'eau du Morvan abritent des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques, expliquant leur classement en réservoirs biologiques (Canche, Cure, Dragne, Méchet, Ternin). Ces cours d'eau atteignent pour certain le très bon état écologique.

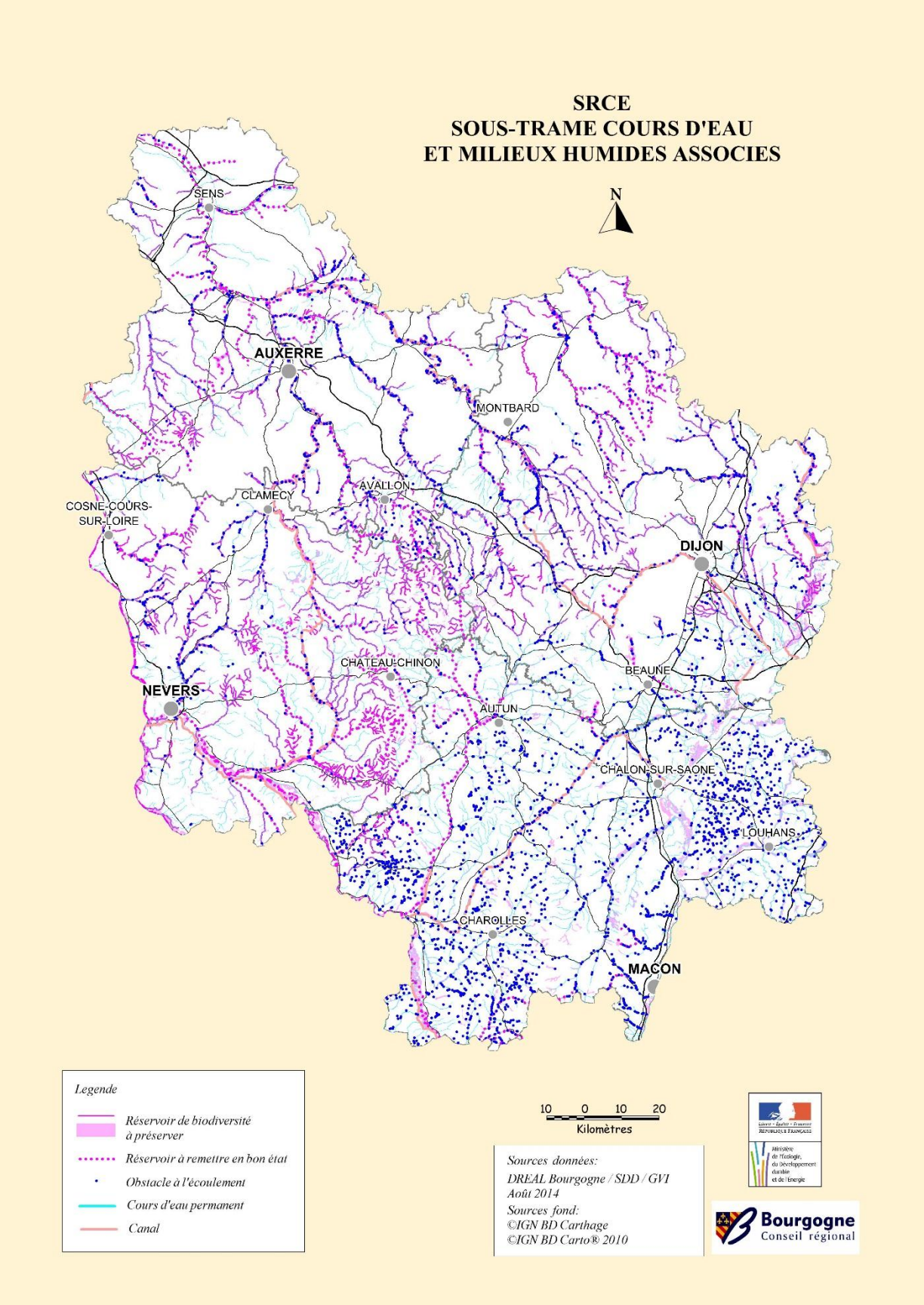
Les enjeux de cette sous-trame sont nombreux et diversifiés :

- la **réouverture des cours d'eau au droit des seuils et barrages** pour la restauration de la continuité piscicole et sédimentaire: des actions sont prioritaires sur les 934 ouvrages classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement, sans pour autant freiner les éventuelles opérations sur d'autres ouvrages. Dans les têtes de bassin versant, les étangs et autres retenues, établis sur les cours d'eau et/ou en connexion directe avec ceux-ci, en ont modifié la qualité et le régime hydrologique, et sont sources de rupture de continuité ayant pu conduire à des modifications des peuplements.

- la préservation de milieux aquatiques d'excellente qualité, avec en particulier l'objectif de non dégradation de **la qualité des cours d'eau de têtes de bassin versant**, réservoirs biologiques aujourd'hui en très bon état écologique ;

- le maintien et la restauration de la fonctionnalité des **zones humides et des champs d'expansion des crues en vallées alluviales** : la fluctuation des niveaux d'eau et de la piézométrie contrôlent la richesse de la biodiversité des zones humides ; les liaisons entre la rivière et les frayères à brochet, la restauration de la dynamique latérale, et la reconnexion d'anciens méandres favorisent la diversité des peuplements piscicoles des cours d'eau ;

- le maintien et la restauration de la **perméabilité des canaux** participant au réseau de corridors mais créant également des discontinuités (berges en palplanches...)


SRCE
SOUS-TRAME COURS D'EAU
ET MILIEUX HUMIDES ASSOCIES
N
SENS
AUXERRE
MONTBARD
AVALLON
CLAMECY
COSNE-COURS-SUR-LOIRE
DIJON
CHATEAU-CHINON
BEAUNE
NEVERS
AUTUN
CHALON-SUR-SAONE
LOUHANS
CHAROLLES
MACON
Legende
Réservoir de biodiversité à préserver
Réservoir à remettre en bon état
Obstacle à l'écoulement
Cours d'eau permanent
Canal
10 0 10 20
Kilomètres
Sources données:
DREAL Bourgogne / SDD / GVI
Août 2014
Sources fond:
©IGN BD Carthage
©IGN BD Carto® 2010
Bourgogne
Conseil régional

3.3.4 - Les secteurs à enjeux : approche territorialisée

Les sites prioritaires du schéma régional de cohérence écologique correspondent à des espaces à la fois importants au regard des composantes de la trame verte et bleue régionale (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) et menacés à court ou moyen terme par une dégradation importante de leur fonctionnalité. Celle-ci résulte principalement du fait de l'extension de l'urbanisation et du développement des infrastructures de transport, mais aussi, parfois, du fait de l'évolution des systèmes de production agricoles vers l'abandon de l'élevage et du petit parcellaire non mécanisable, aboutissant à un paysage cultivé ouvert, pauvre en « infrastructures agroécologiques »[11] ou, au contraire, à la déprise agricole et à la fermeture de milieux, comme, par exemple, dans le cas des pelouses.

Ces territoires particulièrement sensibles nécessitent un diagnostic (cartographie fine, évaluation de la fonctionnalité et des menaces) au niveau des documents de planification et d'urbanisme, et des mesures de préservation et de restauration des milieux.

On distingue six secteurs prioritaires d'intervention (voir carte en fin de §partie 3.3.4)

➔ Les environs de Dijon

Dijon est entourée par des milieux naturels remarquables, dont le réseau est fragilisé par l'urbanisation et les infrastructures linéaires. Deux secteurs majeurs peuvent être identifiés :

1 Ouest : les infrastructures linéaires (canal de Bourgogne, A38 et autres routes) empruntent la vallée de l'Ouche et représentent des obstacles importants entre l'arrière côte et la montagne dijonnaise ;
2 Nord et Est : les espèces présentes dans les boisements en chapelet du nord dijonnais sont menacées par l'urbanisation rapide et la circulation routière. Un ensemble de corridors reliant la montagne dijonnaise au val de Saône et aux forêts remarquables de Longchamp, Velours, Mirebeau… nécessite une veille particulière. A cette situation, s'ajoute la rupture d'est en ouest causée par l'A31.

➔ L'axe Dijon - Mâcon et le Val de Saône

Cet axe est marqué par une urbanisation de plus en plus continue et par la présence des autoroutes A39 à l'est de Dijon, A31 au sud de Dijon et A6 au sud de Beaune, qui tendent à couper ou à dégrader les connexions écologiques entre le Morvan-Charolais et la Côte Chalon-Mâcon d'une part, et la Bresse voire le Jura d'autre part.

Certains corridors jouent un rôle important, notamment :
3 Au sud d'Auxonne, zone à connexion forte coupée par l'autoroute A 39;
4 Au sud de Dijon, corridor entre les boisements de la plaine de Saône et la côte dijonnaise ;
5 Au nord de Beaune, corridor entre la côte de Beaune, le bois de Borne et la forêt de Citeaux ;

[11] *Les « infrastructures agro-écologiques » (IAE) correspondent à des habitats semi-naturels qui ne reçoivent ni fertilisants chimiques, ni pesticides et qui sont gérés de manière extensive. Il s'agit de certaines prairies permanentes, d'estives, de landes, de haies, d'arbres isolés, de lisières de bois, de bandes enherbées le long des cours d'eau ou des bordures de champs ainsi que des jachères, des terrasses et murets, de mares et de fossés et d'autres particularités. Essentielles pour l'environnement, elles contribuent à la préservation de la biodiversité, au cycle et à la qualité de l'eau ainsi qu'au stockage de carbone. En tant qu'habitats des pollinisateurs et d'autres espèces qualifiées d'auxiliaires des cultures, les IAE présentent également un grand intérêt pour l'agriculture et permettent une réduction de l'utilisation des pesticides.*

6 Au sud de Chagny, passage au niveau de l'ensemble formé par les forêts de Gergy et de Chagny ;
7 Au sud de Chalon-sur-Saône, zone bien connectée entre le val de Saône, la vallée de la Grosne et la forêt domaniale de la Ferté coupée par l'autoroute ;
8 Au sud de Tournus, corridor entre un ensemble de boisement et la vallée de la Seille d'une part, le Mâconnais et le Charolais d'autre part;
9 A l'Est de Mâcon, les autoroutes A6, A406 et A40 fragmentent une zone reliant les prairies du val de Saône

➔ Le Nord et l'Ouest de la région Bourgogne

Le département de l'Yonne est marqué par l'existence d'une vaste ceinture de zones de grandes cultures qui isole les zones naturelles situées plus au nord (Puisaye...) du Morvan et du Châtillonnais. Cette situation donne une grande importance aux corridors écologiques que constituent les cours d'eau et certains chapelets de boisements, notamment :

Au sein de la Forterre, zone de grandes cultures peu favorable aux déplacements des espèces, deux corridors constitués de chapelets de boisements :
21 Le premier relie la Puisaye au nord du Morvan ;
20 Le second relie la Puisaye au Plateau nivernais.

Différents secteurs de plusieurs kilomètres de large apparaissent comme peu naturels et sont parcourus par un corridor souvent unique. Ces corridors prennent ici une grande importance de par leur fragilité :
22 Corridor entre la Puisaye humide et le Gâtinais ;
23 Corridor entre le Pays d'Othe et le Gâtinais avec un passage de l'A19 ;
24 Corridor entre la forêt d'Othe et les forêts de la Champagne crayeuse avec un passage sur l'A5 ;
25 Corridor le long de de la vallée du Serein, reliant la Champagne humide au Morvan ;
26 Corridor entre le Châtillonnais et l'Auxois ;
27 Corridor entre le Châtillonnais et la Montagne dijonnaise ;
28 Corridor entre le Châtillonnais et le Plateau de Langres.

En limite de la Forterre, dans la Nièvre :
29 Le corridor entre le val de Loire et les massifs forestiers du Plateau nivernais assure une connexion importante est-ouest mais traverse l'A77.

30 Le département de l'Yonne se caractérise aussi par un certain nombre de pelouses relictuelles qu'il s'agit de restaurer et conforter afin d'assurer la connexion entre les pelouses du Bassin Parisien et celles des grandes côtes calcaires châtillonnaise, dijonnaise, chalonnaise et mâconnaise.

➔ Au centre de la région, l'autoroute A6 et la Ligne à Grande Vitesse

Au centre de la région, une vaste zone très connectée est traversée par deux infrastructures qui constituent des coupures majeures; elles ne comptent que très peu de passages conçus spécifiquement pour la faune. Certains sites présentent des enjeux forts en termes de franchissement : une évaluation de leur perméabilité écologique et de la localisation des points de conflit critiques doit être menée avant d'initier des programmes d'actions.

Sur la LGV :
10 Axe du val Lamartinien entre Vergisson et la Roche Vineuse ;
11 Axe nord-sud du Charolais ;
12 Axe Autunois-Morvan ;
13 Axe Pays d'Arnay-Morvan ;
18 Axe reliant le Tonnerrois à l'Auxerrois ;
19 Axe au sein de la forêt d'Othe.

Sur l'A6 :
14 Axe nord-sud de l'arrière-côte dijonnaise ;
16 Axe Auxois-Bazois ;
17 Axe reliant le Pays d'Othe à la Puisaye ;

La zone de croisement des deux infrastructures mérite un examen particulier :
15 Axe de la vallée du Serein qui relie l'Auxerrois au Morvan ;

➔ Les aménagements de la RN7 et la RCEA

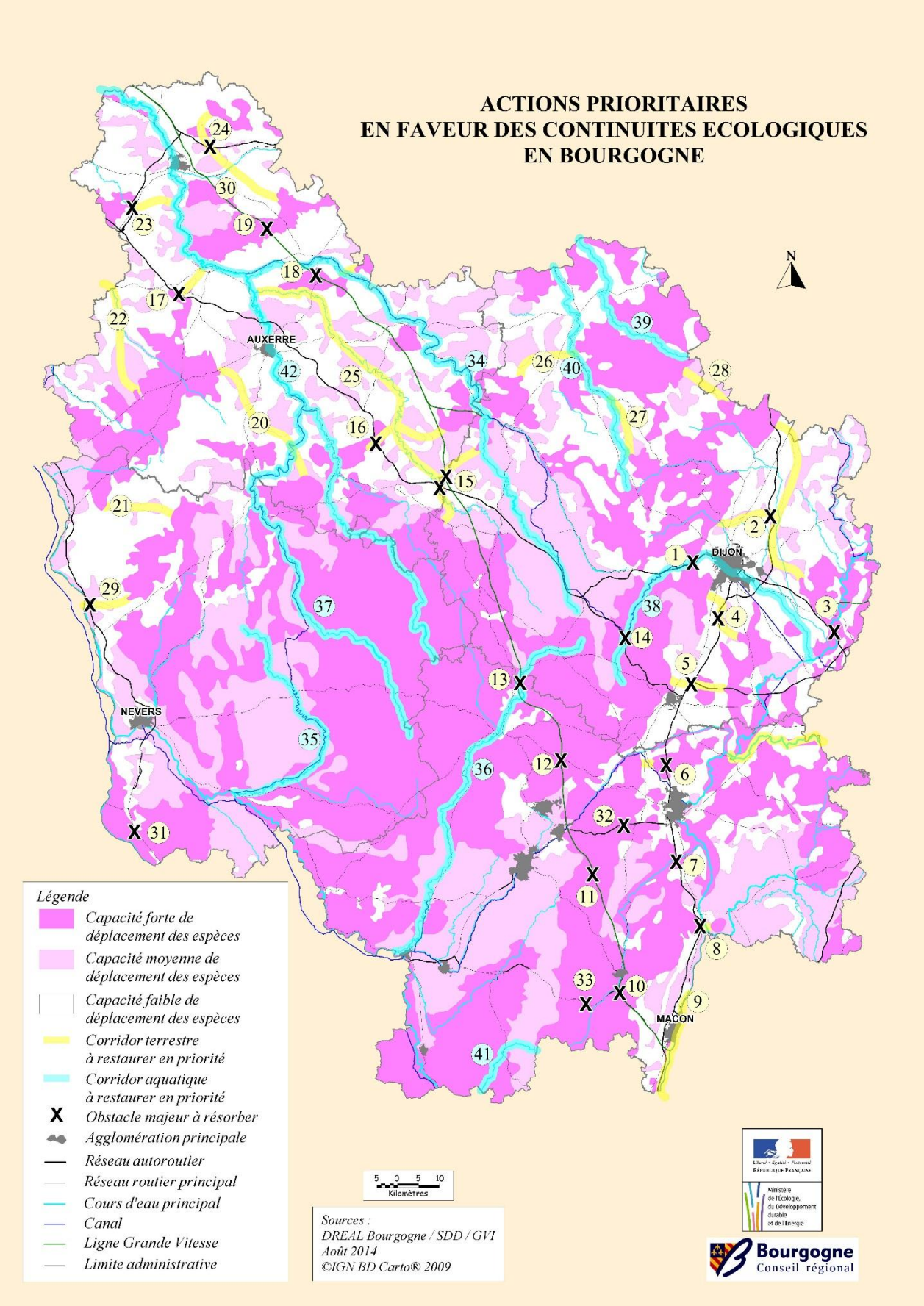
31 L'aménagement de la RN7 en 2x2 voies doit permettre d'améliorer certains corridors assurant le déplacement des espèces avec les départements limitrophes, au sein de la Sologne bourbonnaise notamment.
32-33 De même, l'aménagement de la RCEA (Route centre-Europe Atlantique) en voie autoroutière doit prendre en compte les connexions écologiques nécessaires au sein de l'axe nord-sud du Charolais et Haut-Charolais (N80 entre Chalon et Montchanin ; N79 entre Mâcon et Charolles).

➔ Les cours d'eau à enjeux de continuités majeurs

Les cours d'eau classés en liste 2, sur lesquels se trouvent des ouvrages classés en priorité 1 à l'échelle régionale, sont retenus sur la totalité de leur linéaire :

34- Armançon
35- Aron
36- Arroux
37- Cure
38- Ouche
39- Ource
40- Seine
41- Sornin
42- Yonne

De très petits cours d'eau, tels que la Celle et le Ternin par exemple, sont à rajouter à cette liste.


ACTIONS PRIORITAIRES
EN FAVEUR DES CONTINUITES ECOLOGIQUES
EN BOURGOGNE
N
AUXERRE
DIJON
NEVERS
MACON
Légende
Capacité forte de déplacement des espèces
Capacité moyenne de déplacement des espèces
Capacité faible de déplacement des espèces
Corridor terrestre à restaurer en priorité
Corridor aquatique à restaurer en priorité
Obstacle majeur à résorber
Agglomération principale
Réseau autoroutier
Réseau routier principal
Cours d'eau principal
Canal
Ligne Grande Vitesse
Limite administrative
5 0 5 10
Kilomètres
Sources :
DREAL Bourgogne / SDD / GVI
Août 2014
©IGN BD Carto® 2009
Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie
Bourgogne
Conseil régional

Annexes

Les différents volets du SRCE de Bourgogne

- Introduction
- Diagnostic
- Eléments constitutifs de la trame verte et bleue de Bourgogne
- Plan d'action stratégique
- Atlas
- Dispositif de suivi et d'évaluation
- Rapport environnemental

L'ensemble des volets du SRCE,

ainsi que le rapport d'évaluation environnementale, la déclaration environnementale

et les avis et observations recueillis lors de la consultation réglementaire et de l'enquête publique

sont téléchargeables sur les sites Internet de la DREAL et du Conseil régional de Bourgogne :

http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/

http://www.region-bourgogne.fr/

Liste des sigles utilisés

APPB : arrêté préfectoral de protection de biotope

CAUE : Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement

CBNBp : Conservatoire botanique national du Bassin parisien

CENB : conservatoire des espaces naturels de Bourgogne

CERAMA : centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (fusion CETE, CERTU, CETMEF, SETRA)

COMOP : comité opérationnel (constitués pour décliner les engagements pris lors du Grenelle Environnement)

CSRPN : conseil scientifique régional du patrimoine naturel

DCE: directive cadre sur l'eau

DOCOB : document d'objectifs (dans les zones Natura 2000)

DREAL : direction régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement

DTADD : directives territoriales d'aménagement et de développement durable

ENS : espaces naturels sensibles (politique des conseils généraux)

FEADER : fonds européen agricole pour le développement rural

FEDER : fonds européen de développement économique et régional

GIP PNFCB : groupement d'intérêt public du projet de parc national des Forêts de Champagne et Bourgogne

IAE : infrastructures agro-écologiques

LGV : ligne grande vitesse

LPO : ligue pour la protection des oiseaux

MES : matières en suspension

ONCFS : office national de la chasse et de la faune sauvage

ONEMA : office national de l'eau et des milieux aquatiques

ORB : observatoire régional de la biodiversité

ORGFSH : orientations régionales de la gestion de la faune sauvage et de ses habitats

PAS : plan d'action stratégique du SRCE

PECB : programme énergie climat Bourgogne

PLU (i) : plan local d'urbanisme (intercommunal)

PNRM : parc naturel régional du Morvan

PPRI : plan de prévention des risques d'inondation

PRAD : programme régional d'agriculture durable

RCEA : route centre Europe-Atlantique

S3REnR : schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SCoT : schéma de cohérence territoriale

SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SHNA : société d'histoire naturelle d'Autun

SIC : site d'importance communautaire (pSIC : SIC en projet)

SINP : système d'information sur la nature et le paysage

SDC : schéma départemental des carrières

SRB : stratégie régional pour la biodiversité

SRCAE : Schéma régional climat air énergie

SRCE : schéma régional de cohérence écologique

SRE : schéma régional de l'éolien

TVB : trame verte et bleue

UICN : union internationale pour la conservation de la nature

ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt environnemental faunistique et floristique

ZPS : zone de protection spéciale

ZSC : zone spéciale de conservation

Pour accéder à la cartographie et télécharger les extraits de sous-trames

Les cartes des sous-trames du SRCE de Bourgogne sont accessibles sur le site Internet de la DREAL de Bourgogne:

http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-de-coherence-ecologique-a934.html

Procédure de téléchargement des cartes des sous-trames du SRCE de Bourgogne

NB : Leur consultation est bloquée à l'échelle du 1/100 000e, échelle d'élaboration réglementaire du SRCE et de validité des données.

Les planches au format PDF, relatives à l'encartage effectué sur le territoire bourguignon (voir p.6 de l'Atlas), **sont téléchargeables en cliquant sur :**

- le bouton **"interroger les couches"** (7ème icône au niveau de la barre d'outils, en partant de la gauche), (1)

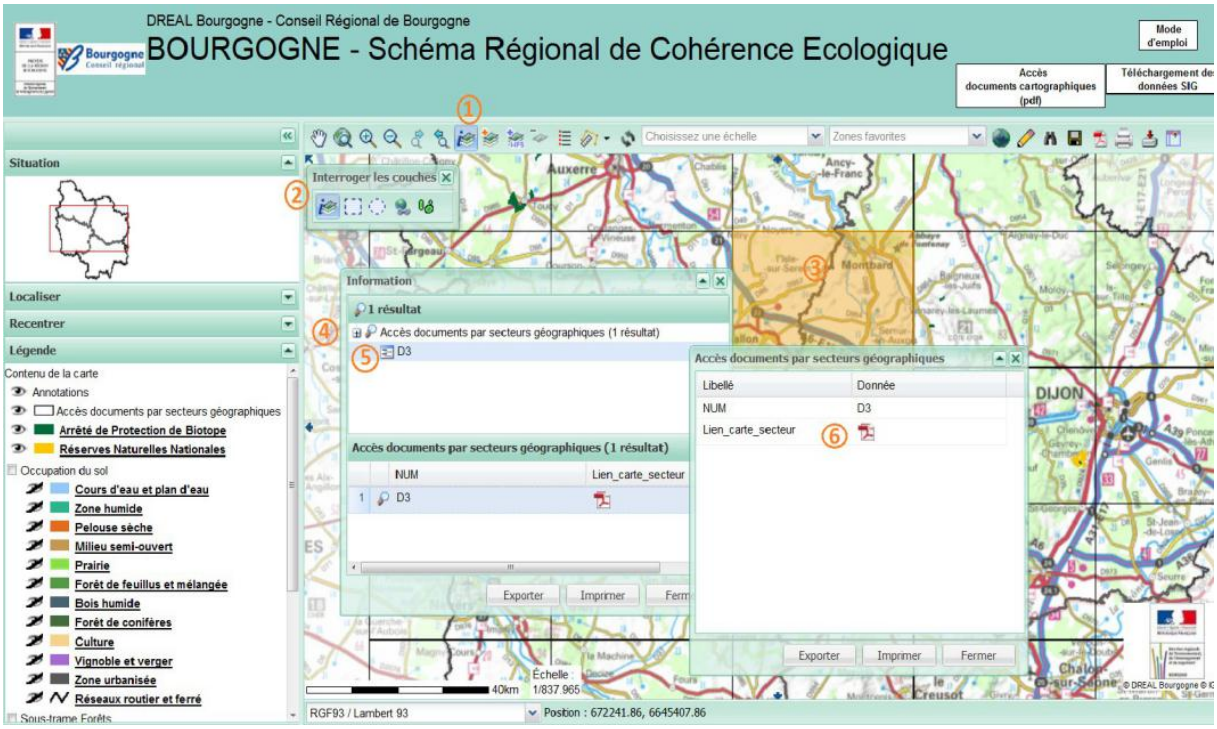
- *puis sur le même bouton i* ***"information ponctuelle",*** *situé dans la fenêtre qui est apparue dans l'angle supérieur gauche de la carte ,* (2)

- *puis sur la zone choisie (secteur rectangulaire sur la carte régionale)* (3)

- *une fenêtre* ***"Information"*** *apparaît à l'intérieur de laquelle il faut cliquer sur le* ***"+"*** *pour dérouler les informations* (4)

- *puis sur l'icône représentant une fiche* (5)

- *les 6 planches correspondant à l'occupation du sol et aux 5 sous-trames* ***du secteur choisi*** *sont téléchargeables en cliquant sur le symbole PDF* (6)



Bourgogne
Conseil régional

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
BOURGOGNE

www.strategie-biodiversite-bourgogne.fr

En collaboration avec :

alterre bourgogne

écosphère

Initiatives Durables RCT

Cerema
Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Crédits photographiques : APRR, CENB, Jean-Paul VIDAL - Publié en mars 2015