



Institut National de Recherche en Sciences et Technologies pour
l'Environnement et l'Agriculture
Unité de recherche RECOVER



Analyse de l'utilisation de la grille URBA pour évaluer la prise en compte du SRCE et des continuités écologiques par les SCoT et PLUi

Sylvie Vanpeene

Convention MEDDE – IRSTEA 2015-2018
mars 2019



Irstea

Irstea est un organisme de recherche qui, depuis plus de 30 ans, travaille sur les enjeux majeurs d'une agriculture responsable et de l'aménagement durable des territoires, la gestion de l'eau et les risques associés, sécheresse, crues, inondations, l'étude des écosystèmes complexes et de la biodiversité dans leurs interrelations avec les activités humaines.

Recherche pluridisciplinaire, expertise et appui aux politiques publiques « agro-environnementales », partenariat avec les collectivités territoriales et les acteurs du monde économique, telles sont les caractéristiques d'Irstea, labellisé « Institut Carnot ». Nos ingénieurs et nos chercheurs s'investissent au quotidien dans leur mission : relever le défi de la compréhension du changement global pour un développement durable et éco-responsable.

Unité de recherche RECOVER

Axe scientifique : Qualités des milieux, indicateurs écologiques, suivi et monitoring des écosystèmes, des habitats et de la biodiversité

« Un enjeu important est de fournir des bases scientifiques solides pour évaluer et/ou soutenir les politiques publiques sur les milieux naturels en particulier celles qui ont pour objectif d'enrayer la réduction de biodiversité (CDB, SNB), le maintien des habitats d'intérêts communautaires (N2000, MEEDDAT), la fourniture de divers services écosystémiques y compris le bois et le stockage de carbone (MEA, PEFC, MAE,...), l'intégration environnementale des infrastructures de transport (Predit, MEEDDAT, PNR), la mise en place de trames vertes (COMOP TVB du Grenelle, projet Interreg ECONNECT). Il s'agit alors de développer des méthodes de mesure d'indicateurs environnementaux que ce soit au niveau de nouvelles technologies ou des protocoles de terrain. Mais également de construire et d'évaluer des indicateurs de suivis de la biodiversité, de la qualité écologique et du fonctionnement. »

Sylvie Vanpeene, sylvie.vanpeene@irstea.fr

Citation conseillée : Vanpeene S. (2019). Analyse de l'utilisation de la grille URBA pour évaluer la prise en compte du SRCE et des continuités écologiques par les SCoT et PLUi. *Irstea*. 18 pages.

Remerciements : Merci à Laurent Dramais, Sophie Noiret et Vanessa Ruel (Cerema) pour l'analyse de documents SCoT et PLUi et le remplissage de la grille (détail page 5).

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| I CONTEXTE | 4 |
| II METHODE | 5 |
| III RESULTATS DE L'UTILISATION DE LA GRILLE | 7 |
| A ANALYSE DES SCOT..... | 7 |
| <i>Partie 1 de la grille</i> | 7 |
| <i>Partie 2 de la grille</i> | 7 |
| <i>Partie 3 de la grille</i> | 7 |
| <i>Partie 4 de la grille</i> | 8 |
| B ANALYSE DES PLUi..... | 8 |
| <i>Partie 1 de la grille</i> | 8 |
| <i>Partie 2 de la grille</i> | 9 |
| <i>Partie 3 de la grille</i> | 10 |
| <i>Partie 4 de la grille</i> | 11 |
| <i>Partie 5 de la grille</i> | 11 |
| C APPRECIATION SUR L'UTILISATION DE LA GRILLE : | 12 |
| D PISTES D'AMELIORATION DES DOCUMENTS | 12 |
| <i>S'agissant des SCOT</i> | 12 |
| <i>Des PLUi</i> | 13 |
| IV ANALYSE DES AVIS DE MISSIONS REGIONALES D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE (MRAE) | 13 |
| A AVANTAGES ET LIMITES | 13 |
| <i>Avantages de l'utilisation de ces avis</i> | 13 |
| <i>Limites de l'utilisation de ces avis</i> | 15 |
| B BILANS DE L'ANALYSE DES AVIS DE DEUX MRAE | 15 |
| CONCLUSION | 17 |

I Contexte

La politique Trame Verte et Bleue a la particularité d'être transcrite dans le code de l'environnement mais également dans le code général des collectivités territoriales et code de l'urbanisme et notamment, de s'appuyer à l'échelle locale sur les documents de planification (SRCE, SRADDET, SAR, SCoT) et les documents d'urbanisme (PLU ou PLUi). La déclinaison à plusieurs échelles spatiales permettant d'affiner la prise en compte au final au plus près du territoire (la commune) tout en préservant les enjeux de niveau supra-communal (déclinés dans le SCoT et dans les schémas régionaux).

En effet, depuis 2009, la loi Grenelle I et son article 8 introduisent les continuités écologiques parmi les critères d'élaboration des documents d'urbanisme. Les collectivités doivent assurer la protection de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (le 6° de l'art L.101-2 du Code de l'Urbanisme). Le Schéma Régional de Cohérence Écologique, co-piloté par l'Etat et la Région, est le document de référence d'échelle régionale sur lequel les collectivités s'appuient lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme pour assurer une cohérence entre les territoires (art L.371-3 du Code de l'Environnement). Elles doivent le « prendre en compte ». Depuis le vote de la loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) de juillet 2010, les SCoT ont vu leur rôle renforcé notamment par l'élargissement du champ couvert par le SCoT à la préservation et remise en bon état des continuités écologiques (trames vertes et bleues)¹.

En 2013, Irstea avec l'appui d'un groupe de travail avait identifié 21 questions évaluatives pour appuyer l'exercice d'évaluation de la politique publique Trame Verte et Bleue (Amsallem *et al.*, 2018) auxquels 20 indicateurs communs à toutes les régions permettaient de répondre.

Dans la liste des indicateurs proposée par Irstea en regard de l'objectif IV « Contribuer à l'intégration de l'enjeu de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques dans les autres politiques d'aménagement et de gestion du territoire et ainsi orienter ces politiques d'une manière favorable aux continuités écologiques », deux concernaient les documents d'urbanisme afin de mesurer l'Influence du SRCE sur les documents d'urbanisme :

- ✓ URBA1 : Nombre de documents d'urbanisme révisés ou modifiés prenant en compte le SRCE
- ✓ URBA 2 : Nombre de documents d'urbanisme prenant en compte les zones à enjeux, éléments TVB identifiés dans le SRCE et part des surfaces identifiées en élément de TVB dans les documents sur la surface totale du territoire couvert par le document d'urbanisme.

Une analyse ultérieure, menée par la région PACA, amenait Irstea à proposer une grille de lecture des SCoT et PLUi/PLU afin de pouvoir remplir l'indicateur URBA 1 que la région avait retenue dans le volet suivi-évaluation de son SRCE. Des grilles et notices ont été produites pour le SRCE PACA. Ces grilles ont ensuite été déclinées par Irstea à la demande de la DREAL Nouvelle Aquitaine pour les 3 anciennes régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes et une grille nationale a été produite.

La grille initiale développée pour la région PACA était adossée à un système de points attribués selon les items remplis et devant permettre d'apprécier si le résultat de l'analyse via la grille montrait une prise en compte suffisante du SRCE et des continuités écologiques par le SCoT ou le PLUi.

¹ <http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/schema-de-coherence-territoriale-scot>

En région PACA et Nouvelle Aquitaine, très vite l'idée d'utiliser la grille pour abonder les indicateurs URBA 1 et 2 a été abandonnée au profit d'une grille permettant :

- ✓ Pour les services instructeurs de l'Etat (DREAL ou DDT) et pour les services en charge de l'autorité environnementale, un appui à l'analyse des dossiers et surtout une aide à l'appropriation des enjeux relatifs aux continuités écologiques lors d'une prise de poste notamment ;
- ✓ Pour les maîtres d'ouvrages associés à l'élaboration des documents d'urbanisme et de planification et leurs bureaux d'étude, une alerte précoce sur ce qui est attendu par les services de l'Etat et une liste de contrôle pour élaborer le document d'urbanisme.

En effet, les DREAL ne pouvaient pas demander aux instructeurs en DDT des PLU ou PLUi une remontée d'information aussi formalisée et ne pouvaient pas non plus demander cela aux personnes en charge de l'autorité environnementale et du contrôle de légalité. Par ailleurs, les services de l'Etat analysent ces documents à un moment de leur parcours d'élaboration mais ne les renvoient pas si des remarques ont été formulées, ils n'analysent donc pas le document final qui a pu évoluer depuis leur examen.

Dans le contexte de l'intégration du SRCE dans le SRADDET, un bilan des SRCE doit être produit avant l'arrêt du SRADDET et les orientations nationales Trame Verte et Bleue doivent faire l'objet en 2021 d'une évaluation afin de statuer sur la nécessité de les réviser. Cette évaluation devra se faire par la réponse aux questions évaluatives pertinentes et notamment celle sur la mesure de l'influence du SRCE puis du SRADDET sur les documents d'urbanisme.

Au niveau national, il a été décidé de tester la grille URBA nationale sur des SCoT et PLUi récents, disponibles sur internet afin de confronter l'utilisation de la grille à l'analyse plus classique des documents de planification et d'urbanisme. Il s'agit notamment ici d'analyser si :

- Le remplissage de la grille et l'analyse de celle-ci permettent de savoir si le document analysé prend bien en compte les continuités écologiques et le SRCE ;
- Si la vision « via la grille » conforte et aide à construire l'évaluation du document au regard des continuités écologiques ;
- Son utilisation permet, non pas d'abonder l'indicateur URBA1 au niveau national, mais de dégager des tendances.

II Méthode

Un groupe de travail du centre de ressources constitué de la DEB, du Cerema et d'IRSTEA, avec l'appui de la DHUP pour identifier les documents de planification disponibles, a sélectionné de manière aléatoire des documents d'urbanisme à analyser. IRSTEA et Cerema se sont chargés de cette analyse et IRSTEA a préparé la synthèse.

Chaque document a fait l'objet du remplissage de la grille (avec ou non des commentaires précisant les questions) et d'une petite note d'appréciation. Il n'y a pas eu de cadrage préalable de cette note ni de formation ou accord sur un document test avant que chacun ne commence à travailler de son côté. Ceci est cohérent avec l'idée que dans les régions différentes personnes sont amenées à pouvoir remplir la grille.

Liste des documents analysés et nom des analystes

| Nom du document | date | analyste |
|----------------------------------|------|--------------------------|
| PLUi Pays de Griselles | | Vanessa Rael (Cerema) |
| PLUi de Mortagne au Perche | 2016 | Vanessa Rael (Cerema) |
| PLUi du Pays Foyen | | Vanessa Rael (Cerema) |
| PLUi Bessines en Gartempes | | Vanessa Rael (Cerema) |
| PLUi de Fauquembergues | 2014 | Laurent Dramais (Cerema) |
| PLUi du canton de Rugles | 2016 | Laurent Dramais (Cerema) |
| PLUi Beauthuil-Maupertuis-Saints | | Sophie Noiret (Cerema) |
| PLUi Schweighouse sur Moder | | Sophie Noiret (Cerema) |
| PLUi du Douessin | | Sylvie Vanpeene (IRSTEA) |
| PLUi Sources du lac d'Annecy | | Sylvie Vanpeene (IRSTEA) |
| SCoT Sud Gironde | | Vanessa Rael (Cerema) |
| SCoT Bressuire | | Vanessa Rael (Cerema) |
| SCoT Nantes St Nazaire | | Vanessa Rael (Cerema) |
| SCoT Pré Bocage | | Sylvie Vanpeene (IRSTEA) |
| SCoT de l'aire Gapençaise | | Sylvie Vanpeene (IRSTEA) |

Autre approche menée en parallèle :

Pour établir le bilan de la prise en compte des continuités écologiques et du SRCE pour les régions PACA et Nouvelle Aquitaine, IRSTEA a analysé les avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MR Ae) sur les documents d'urbanisme. Ce travail a été fait :

En PACA sur la totalité des avis rendus par la MR Ae en 2016 (à partir d'août 2016) et 2017 :

- ✓ 69 avis sur des PLU ou PLUi et 5 avis sur des SCoT

En Nouvelle Aquitaine sur les avis rendus par la MRAe en 2016 (à partir d'août 2016) et 2017

- ✓ 5 avis sur des PLUi et 4 avis sur des SCoT.
- ✓

Les résultats de ces analyses menées pour les DREAL PACA et Nouvelle Aquitaine seront présentés pour alimenter la discussion sur la pertinence et les limites de l'utilisation des avis des MR Ae afin de mettre en évidence une tendance sur la prise en compte des continuités écologiques par les documents de planification et d'urbanisme.

III Résultats de l'utilisation de la grille :

A Analyse des SCoT

5 SCoT ont été analysés

Partie 1 de la grille

Malgré des études spécifiques trame verte et bleue mentionnées dans les SCoT, aucun ne propose une carte diagnostic de la TVB plus précise que le SRCE. Le seul SCoT qui présente une carte précise de sa TVB locale est un SCoT approuvé en 2013 alors que les discussions du SRCE débutaient à peine. Deux d'entre eux n'ont pas de carte de la TVB présentant les réservoirs et les corridors, seules des cartes de sous-trame sont présentes ou d'attractivité des sous-trames ce qui ne permet pas de définir de corridors écologiques facilement. Par contre dans les textes certains éléments complémentaires sont listés (ex boisement, réservoir complémentaire, zones humides) mais ils ne sont pas repris dans les cartes. Tous les SCoT sauf 1 (celui approuvé en 2013) sont jugés ne pas avoir une cartographie diagnostic TVB suffisante pour être transcrite dans le PADD.

La méthode d'identification des corridors est mal décrite pour les SCoT analysés et aucun ne définit réellement de réservoirs de biodiversité et ni de corridors dans l'état initial de l'environnement à l'exception du SCoT de 2013 (SCoT de l'Aire Gapençaise).

Les zones humides sont identifiées (notamment au travers des zones Natura 2000, sites Ramsar, ZNIEFF ou du fait d'une étude préalable de la DREAL). Deux SCoT précisent que l'inventaire des zones humides doit être fait à l'échelle parcellaire dans les PLU (demande du SAGE). Par contre, la lecture des dossiers ne permet pas de savoir quel statut (réservoir, corridor) leur est donné (à toutes, ou au cas par cas ?).

La cohérence avec les territoires voisins est abordée soit à travers une cartographie qui déborde des limites du territoire, soit de manière plus poussée en analysant les 4 SCoT adjacents mais on observe un manque de justification dans la plupart des cas concernant les enjeux réellement analysés en matière de cohérence.

Les obstacles sont les infrastructures de transport, l'urbanisation et les obstacles à l'écoulement pour la plupart. Un SCoT y ajoute les lignes HT, les éoliennes, les cultures intensives et la pollution lumineuse.

Partie 2 de la grille

Seul un SCoT localise a priori son territoire sur le SRCE mais sur une carte de mauvaise qualité qui rend sa lecture très difficile. Le territoire n'est pas placé sur les cartes d'objectifs du SRCE. Les orientations du SRCE sont partiellement reprises souvent dans le paragraphe qui traite de l'articulation avec les documents de rang supérieur. Cependant les justifications souvent faibles (ex : un SCoT indique que les réservoirs de biodiversité ont été affinés par rapport au SRCE mais il n'y a pas de cartes des réservoirs ni de précisions suffisantes de la méthode).

Partie 3 de la grille

Les PADD de ces SCoT ont des orientations de préservation et de restauration de la TVB locale mais elles sont assez souvent très générales et non adossées à une carte des orientations du PADD pour la TVB. Il est donc très difficile de savoir quels sont les espaces ou territoires concernés par ces orientations « de principe ». Dans la plupart des SCoT étudiés il n'y a pas non plus de carte précisant les réservoirs de biodiversité et les corridors (ex juste une carte des secteurs d'intérêt majeur ou les vallées dont on ne connaît pas le statut ou alors absence de carte). Les réservoirs ne sont pas représentés. Des flèches sont présentes sur les cartes mais ne permettent pas d'être identifiées comme des corridors (« secteur de déplacement de grande faune », « continuités à appuyer »).

Dans le cas du SCoT qui présente une bonne cartographie dans son état initial de l'environnement (EIE) on voit que des continuités signalées comme étant non fonctionnelles ne sont pas reprises dans l'orientation dédiée à la restauration des continuités et cela n'est pas justifié.

Les projets d'urbanisme ne sont pas assez précisés et/ou la TVB n'est pas définie de manière assez précise pour identifier les potentiels impacts sur la TVB².

Partie 4 de la grille

Paradoxalement pour les SCoT qui n'avaient pas de cartes identifiant réservoirs et corridors dans l'EIE et le PADD, on trouve une carte qui présente des réservoirs de biodiversité, les corridors, les éléments fragmentants... tout ce qui devrait être dans une carte de rapport de présentation. Les deux SCoT qui relèvent de cette situation présentent entre 4 et 5 cartes de TVB mais pas de carte montrant les orientations du DOO vis-à-vis de cette TVB. Le statut de ces cartes n'est donc pas clair.

Un manque de cohérence apparaît donc de manière assez forte au fil du SCoT : des éléments non présentés avant sont mentionnés dans ces cartes du DOO et d'autres n'y figurent plus sans explication ou justification. Pour deux SCoT les approches et le vocabulaire sont différents aux 3 étapes du SCoT (rapport de présentation, PADD et DOO).

La cohérence entre les objectifs de préservation du DOO et les orientations du PADD est très variable d'un SCoT à l'autre. Un SCoT a un DOO très généraliste comme « classer les haies » alors qu'un autre indique que 41 % du territoire doit être en réservoir de biodiversité et que la trame bleue est préservée de toute urbanisation.

Les SCoT renvoient aux PLU pour affiner les éléments de zone humide, boisement, espaces naturels remarquables. Certains font des prescriptions concernant des zonages à appliquer mais ne mentionnent pas les règles qui doivent s'y adosser.

Les objectifs de restauration sont parfois mentionnés en renvoyant à des OAP ou à des mesures générales de renforcement du maillage bocager ainsi qu'à des résolutions de points de conflit ou encore à travers des mesures compensatoires en cas de projet impactant un corridor. Il n'y a donc pas de cartographie proactive permettant aux documents d'urbanisme d'identifier les secteurs où mener des actions de restauration. L'initiative est laissée aux PLU ou aux projets eux-mêmes.

Les projets d'aménagement ou les secteurs où ils pourraient être mis en œuvre ne sont pas suffisamment détaillés dans le PADD et le DOO pour identifier s'ils sont susceptibles ou non, de porter préjudice aux continuités écologiques. Dans l'évaluation environnementale, il est mentionné que malgré des projets pouvant parfois porter atteinte à la TVB, il n'est pas prescrit de faire des études d'impact ce qui serait pourtant un moyen de mieux prendre en compte les continuités écologiques. Les secteurs à enjeux lorsqu'ils sont identifiés sont très souvent les zones Natura 2000, les espaces contribuant à la TVB n'étant que peu mentionnés.

B Analyse des PLUi

Parmi les PLUi analysés un seul est un territoire non couvert par un SCoT (Bessines-sur-Gartempe).

Tous sont concernés par des éléments de la TVB définis par leurs SRCE respectifs.

Partie 1 de la grille

Seul un territoire a fait de manière certaine une étude spécifique TVB. 5 autres n'ont pas fait d'étude spécifique. Pour les autres PLU, la lecture n'a pas permis de savoir avec certitude si une étude avait été faite ou non.

² On trouve parfois par contre des éléments sur ce point dans l'évaluation environnementale.

Quand d'autres études sont citées, il s'agit d'études menées pour le SCoT, pour la charte de PNR, d'inventaires des zones humides, de haies, de mares, d'espaces boisés, donc des études réalisées en dehors du cadre de l'élaboration du PLUi.

Tous les rapports de présentation présentent une carte des continuités écologiques. Dans la moitié des cas étudiés, la carte de diagnostic de la TVB du PLUi n'apporte pas de précision par rapport à celle du SCoT (ou du SRCE pour le PLUi sans SCoT). Les échelles ne sont pas toujours précisées et il est difficile à partir d'une représentation de la carte en A4 (ou parfois de format inférieur) de savoir à quelle échelle de travail elle a été produite initialement. Pour les échelles mentionnées, elles vont du 1/100 000 au 1/30 000 (seuls deux PLU mentionnent une échelle plus précise que le 1/ 100 000). La lisibilité des cartes est parfois (3 cas) jugée peu précise soit dans le mode de représentation soit dans la légende (manquante dans un PLU, ne correspondant pas aux figurés sur la carte pour d'autres).

Seules deux cartes n'identifient pas de réservoirs de biodiversité mais juste des trames identifiées globalement sans différencier les réservoirs et les corridors. Les termes utilisés sont variables : zone cœur, réservoir potentiel, noyau secondaire, espace naturel source, espace naturel relais... Il est souvent noté par les analystes un manque de précision dans le vocabulaire par exemple s'agissant de ce qui différencie sur une même carte, un réservoir de biodiversité d'un réservoir potentiel.

Quelques PLU représentent les réservoirs par des figurés (étoile, pastille) qui ne permettent pas leur définition spatiale. Les corridors sont parfois identifiés sous forme de traits précis ou de flèches fines mais les cartes sont jugées trop schématiques.

Seuls 2 PLUi traitent un peu la cohérence avec les territoires voisins, l'un présente une cartographie qui déborde de son territoire mais sans considérer ce qui est fait à côté. L'autre a son diagnostic qui reprend une étude TVB sur un territoire plus vaste (un Pays) et donc prend en compte les continuités à l'échelle de ce territoire.

Les éléments fragmentant sont mentionnés (et/ou reportés sur la carte) pour les deux tiers des PLUi, il s'agit en général des infrastructures (route et rail) et parfois des zones urbanisées et les obstacles sur les cours d'eau.

La méthode d'identification de la TVB locale est rarement décrite de manière précise.

Synthèse sur le volet identification de la trame verte et bleue locale :

Globalement on peut considérer que la carte du diagnostic de la TVB des PLUi manque de qualité : cette carte devrait être précise (il s'agit d'un diagnostic pas d'une synthèse des enjeux). Or la précision des représentations cartographiques et des légendes n'est pas suffisante et l'échelle n'est pas adaptée au territoire d'un PLU (le 1/ 100 000 n'est pas assez précis).

Partie 2 de la grille

Le territoire du PLUi n'est pas toujours localisé sur la carte TVB du SCoT (3 PLU). Pour ces 3 documents il n'a pas été possible de définir si la TVB du PLUi apportait ou non plus de précision que celle du SCoT. Dans la majorité des cas, les analystes ont jugé que la carte du PLU apportait des éléments précisant la TVB du SCoT cependant des éléments sont parfois ajoutés (zones humides, boisements...) mais sans que leur statut (réservoir ou pas) ne soit mentionné.

Un seul PLU fournit une justification de ses différences avec la TVB du SCoT en mentionnant qu'une photo-interprétation a permis d'apporter des précisions sur des éléments de paysage qui contribuent à la TVB.

Partie 3 de la grille

Tous les PLUi ont une orientation qui prévoit la préservation des éléments de la TVB locale, soit de manière explicite (ex orientation 1 « préserver et restaurer les continuités écologiques sur le territoire ») soit via une orientation sur la « protection des espaces naturels remarquables » (qui peuvent inclure les réservoirs de biodiversité mais les termes utilisés dans le rapport de présentation ne sont pas repris ce qui introduit une ambiguïté). La cohérence avec le diagnostic n'est donc pas toujours assurée du fait de la non stabilité du vocabulaire utilisé et des modifications entre la carte de la TVB du rapport de présentation et celle du PADD (suppression d'éléments dans la carte du PADD notée dans 4 analyses).

Les orientations de restauration sont beaucoup moins fréquentes et s'adressent quasiment exclusivement aux corridors. Des termes divers sont employés : valorisation sans que l'on sache vraiment ce que cela signifie, amélioration des connexions, travailler au renforcement du maillage bocager, permettre le rétablissement des continuités aquatiques...

Les orientations de création ne sont mentionnées que très marginalement avec quelques plantations de haies mentionnées.

Le point très problématique pour la mise en œuvre de la TVB dans les PLUi étudiés est l'absence assez généralisée d'une carte des orientations du PADD en faveur de la TVB ou quand elle existe de la faible précision de celle-ci et l'absence de cohérence avec celle du diagnostic (au niveau des éléments retenus, de leur représentation cartographique et du vocabulaire utilisé). 4 PLUi n'ont pas de carte des orientations TVB dans leur PADD, 3 en ont une mais qui pose problème (manque de cohérence, manque de clarté, imprécision de la représentation). On peut donner en exemple une carte dont un zonage intitulé « concilier une agriculture dynamique avec la préservation des réservoirs et corridors écologiques (haies, mare) » couvre l'ensemble du périmètre du PLUi (sauf les réservoirs et les zones urbaines). Pour 6 PLUi, les analystes considèrent que le PADD n'identifie pas de manière suffisante les réservoirs et les corridors pour qu'ils puissent être traduits en objectifs et actions dans le règlement. Pour les autres PLUi l'identification des réservoirs est satisfaisante mais pas celle des corridors.

Aucun des dossiers n'est suffisamment précis (et spatialisé) pour permettre d'identifier les antagonismes entre les projets d'aménagement et la politique TVB : il n'y a soit pas de carte de la TVB dans le PADD suffisamment précise et/ou pas de localisation précise des projets d'aménagement.

Synthèse sur le volet traduction du diagnostic en orientations du PADD :

Au manque de précision déjà mentionné concernant la carte du rapport de présentation, s'ajoute dans le PADD la dégradation sans justification de ces éléments du diagnostic, un manque de cohérence dans le vocabulaire et les représentations et l'absence de cartes des orientations du PADD en faveur de la TVB.

Les ambitions sont par ailleurs assez faibles même quand des orientations prévoient la préservation des continuités écologiques. Si l'identification des secteurs prioritaires n'est pas satisfaisante, la mise en œuvre ne sera ni efficace ni pertinente.

Partie 4 de la grille

Un seul PLU présente une OAP thématique TVB mais uniquement sur les zones humides. 3 n'ont ni OAP thématique ni sectorielle prenant en compte la TVB. Dans les OAP sectorielles qui existent dans 5 des PLUi, elles peuvent contribuer à la TVB par les plantations de haies, d'arbres visant spécifiquement à renforcer la TVB (mais le lien avec la TVB identifiée n'est pas facile à faire en raison de la difficulté souvent à localiser les zooms des OAP sur les cartes TVB, quand elles existent). Le plus souvent les plantations préconisées dans les OAP ont plutôt un objectif qualité de vie que renforcement de la TVB locale. Seul un PLUi a une OAP positionnée spécifiquement sur un corridor boisé identifié entre deux communes. Il est cependant noté par l'analyse que les OAP prévoyant l'urbanisation de « dents creuses » ou d'extensions directes de zones urbaines, ces secteurs présentent généralement peu d'enjeu TVB.

La possibilité d'utiliser un indiçage « corridor » n'est retenue dans aucun PLUi. L'un utilise un indiçage Ns pour les espaces naturels sensibles en listant Natura 2000, zones humides et TVB mais l'examen des cartes a montré que tous les éléments de TVB ne sont pas concernés par cet indice. Deux autres ont un zonage Ap intitulé « secteur agricole protégé pour les continuités écologiques ».

La cohérence des zonages A et N avec la TVB est difficile à estimer, même en secteur Ap (p signifiant protégé) parfois des constructions pour des enjeux agricoles, de tourisme léger, de vente à la ferme, d'utilité publique voire des affouillements sont autorisés. Il est difficile de savoir quelle pourrait être l'impact de ces potentielles constructions sur le fonctionnement d'un corridor écologique.

La part minimale de surface non-imperméabilisable ou éco-aménageable (art L151-22 1^{er} du III) est peu utilisée (dans 3 PLUi) avec des taux variant de 40 à 60 % selon les zonages.

La moitié des PLUi mobilise la disposition III 2^o de l'article L151-23 du code de l'urbanisme (délimitation des sites et secteurs à protéger pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques) notamment pour préserver des bois, parcs et jardins, haies et alignements d'arbres et des terrains cultivés en espace urbain.

Les emplacements réservés (art L151-41 5^{ème} du III) ne sont pas utilisés pour des enjeux de continuités écologique mais pour d'autres motifs (installation de mode de cheminement doux, de parking...).

Les espaces boisés classés (art L113-1 IV) sont beaucoup plus mobilisés par les PLUi (seuls 2 n'en délimitent pas) et sont notamment utilisés pour préserver les ripisylves.

Synthèse sur le volet traduction des orientations du PADD dans le règlement :

Dans les PLUi étudiés seuls quelques outils disponibles sont utilisés pour préserver la trame verte et bleue et il est assez difficile (et très long) de vérifier si les dispositions utilisées sont pertinentes, efficaces et suffisantes. Les indices spécifiques n'ont pas été utilisés en adossement au zonage, les règlements des zonages en N ou A permettent quand même un certain nombre de constructions potentiellement impactantes. Les OAP thématiques TVB ne sont pas utilisées et les OAP sectorielles paraissent peu en lien avec le diagnostic TVB : planter une haie ou quelques arbres dans un lotissement n'est pas une démarche forcément efficace.

Les outils les plus utilisés sont les espaces boisés classés et la délimitation des sites et secteurs à protéger pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques.

Partie 5 de la grille

6 PLUi étaient soumis à évaluation environnementale. Les rapports considèrent quasiment tous que les éléments du diagnostic TVB ont été pris en compte dans le projet d'urbanisme (dont 3 en partie seulement). L'évitement mentionné dans certains PLUi semble concerner en priorité les sites Natura 2000 et non les composantes de la TVB. Certains PLUi considèrent qu'un classement en N ou A

permet de démontrer la prise en compte de la TVB mais comme les règlements A et N permettent des constructions, la portée réelle de ce classement pose question.

C Appréciation sur l'utilisation de la grille

Pour chaque analyse, les analystes ont pu mentionner des précisions dans la case commentaire en lien avec la réponse (oui/non/en partie) et ils ont rédigé une courte synthèse sur le document. Les commentaires rédigés par plusieurs personnes mettent en avant les difficultés suivantes :

- Pour les analyses sans commentaire dans la grille, la simple lecture de la grille ne permet pas de se faire une idée du document. La synthèse textuelle est alors indispensable à consulter pour se faire une meilleure idée du document. Même si la grille est commentée, cette analyse reste utile.
- La grille est cependant utile pour guider la lecture sur les enjeux TVB d'un PLUi, à ce titre une action vers les missions régionales de l'Autorité environnementale devrait avoir lieu pour leur faire connaître la grille qui pourrait les aider dans leur analyse des documents d'urbanisme.
- Sur la dizaine de PLUi étudiée, il n'est absolument pas possible de tirer une tendance sur une évolution de la prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme.
- Il est par contre possible d'identifier globalement des lacunes ou imprécisions dans les documents d'urbanisme pouvant orienter des travaux ou communications du centre de ressource TVB.
- L'utilisation de la grille est coûteuse en temps : elle nécessite la recherche et le chargement des différentes pièces des documents, la lecture en diagonale puis détaillée de parties de ces pièces pour remplir la grille. Selon la taille du document il faut compter de 1,5 à 2 jours par document de planification ou d'urbanisme. Les termes utilisés dans les documents sont très variables et ne permettent pas une recherche par mot clé.

L'utilisation de la grille ne peut donc pas être généralisée à l'analyse a posteriori d'un grand nombre de documents qui pourrait permettre une analyse tendancielle.

D Pistes d'amélioration des documents

S'agissant des SCoT

- ✓ Apporter des améliorations majeures sur la cartographie de la trame verte et bleue à l'échelle des SCoT. Les SCoT analysés mettent en avant cette lacune alors que le SCoT est intégrateur et que les PLUi vont s'y référer. Une communication forte doit être faite sur les méthodes pour décliner la TVB à l'échelle d'un SCoT.
- ✓ Avoir une carte des orientations du PADD localisant les éléments de la TVB à préserver ou à restaurer. Croiser une carte d'enjeux et une carte des aménagements prévus. Utiliser la possibilité de prescrire des études d'impact dans les secteurs de TVB (outil pertinent et adapté à leur échelle). Compléter des prescriptions sur le zonage par des restrictions à apporter dans le règlement de ce zonage (sans quoi les outils déployés manquent d'efficacité).

Encart 1 : Le département de la Loire a proposé une méthodologie à l'échelle des SCoT

L'agence d'urbanisme de la région stéphanoise (Epures) a été sollicitée pour produire une méthodologie d'analyse de trame verte et bleue à l'échelle du 1/25 000^e. Ce travail met l'accent sur la constitution de couches d'occupation du sol précises (spatialement et typologiquement) propose une méthode de coût-déplacement.

Pour en savoir plus : <http://www.epures.com/107-publications/environnement-developpement-durable/579-mise-en-oeuvre-de-la-trame-verte-et-bleue-a-l-echelle-d-un-projet-territorial-methodologie-et-retour-d-experience>

Des PLUi

- ✓ Insister sur la qualité nécessaire des cartes de la TVB aux différentes étapes : diagnostic (rapport de présentation), choix politique justifié (PADD) : précision et cohérence des éléments représentés (légende, mode de représentation, vocabulaire...), cohérence et justification de ce qui est retenu ou non entre le diagnostic et le PADD.
- ✓ L'absence de carte des orientations du PADD pour la TVB est ainsi regrettable de même que l'absence de carte sur les projets d'urbanisme car cela ne permet pas ensuite d'évaluer si des projets d'urbanisme portent atteinte aux continuités écologiques
- ✓ Communiquer sur la pertinence des différents outils du code de l'urbanisme peu mobilisés alors qu'ils sont intéressants (indilage, OAP pour la TVB...).
- ✓ Proposer des éléments de règlement compatibles avec la TVB.

Par exemple, un PLUi précise que dans les secteurs à enjeux TVB (corridors locaux), les clôtures des parcelles doivent être végétalisées, le cas « échéant, avec des essences locales et que les grillages doivent être perméables mais rien n'interdit qu'ils soient posés sur un mur bahut qui sera un obstacle à la petite faune.

IV Analyse des avis de missions régionales d'autorité environnementale (MRAe)

Dans le contexte d'une commande des DREAL PACA et Nouvelle Aquitaine à Irstea pour le bilan de leurs SRCE respectifs, une analyse de la prise en compte des continuités écologiques a été faite sur la base des avis rendus par les missions régionales d'autorité environnementale. Les conclusions de ces études sont reprises ci-après afin d'apporter un élément de comparaison avec l'utilisation de la grille Urba.

A Avantages et limites

Les Missions régionales d'autorité environnementale sont compétentes pour certains types de plans et programmes – les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales – et pour les projets ayant fait notamment l'objet d'une saisine de la Commission nationale du débat public (source site MRAe PACA).

Avantages de l'utilisation de ces avis

Les soumissions de documents d'urbanisme à la MRAe concernent :

- Des nouveaux PLU ou des révisions générales,
- Des modifications de PLU,
- Des mises en conformité de PLU suite à une déclaration de projet.

Les avis sont publiés sur site internet des MRAe et facilement accessibles région par région via le site national : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/>

Les documents d'urbanisme sont tous analysés par leur MRAe, ils font l'objet :

- Soit d'une décision au cas par cas qui précise s'ils sont soumis ou non à évaluation environnementale,
- Soit d'un avis délibéré

Les documents sont synthétiques et présentés sous une forme standardisée avec sommaire paginé, il est donc facile d'aller trouver les éléments correspondant aux enjeux de continuité écologique. 3 paragraphes sont à consulter :

- Le contexte et les objectifs (pour avoir une idée de la commune et de sa croissance démographique envisagée),
- Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae,
- L'analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan sur la biodiversité.

Les décisions au cas par cas synthétisent les raisons de la décision en une demi-page (voir encart 2). Les avis délibérés font de 10 à 20 pages.

Les avis présentent une synthèse générale qui résume l'avis de l'Ae et des recommandations sont mentionnées généralement au fil du texte. Ces recommandations sont ce que l'Ae souhaite mettre en avant et faire passer comme message à la commune pour une amélioration de son document d'urbanisme.

Encart 2 : exemple de justification de la soumission d'un PLU à évaluation environnementale sur des motifs notamment liés aux continuités écologiques (MRAe PACA, 2019 – dossier de cas par cas)

Considérant la localisation de la commune :

Au sein de trois zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique [...]

Au sein d'un réservoir de biodiversité du schéma régional de cohérence écologique (trame verte)
[...]

Considérant que le projet de PLU prévoit des zones à urbaniser AU sur une surface totale d'environ 21 ha et situées en dehors de l'enveloppe urbaine existante, sur des zones agricoles et naturelles présentant de forts enjeux environnementaux et paysagers ;

[...]

Considérant que la quasi-totalité du territoire est concerné par un réservoir de biodiversité et un corridor écologique situé au nord-ouest pour lesquelles un des objectifs du SRCE est la recherche de préservation ;

Considérant que le document présenté ne démontre pas la prise en compte du SRCE et donc de la trame verte dans le PLU

[...]

Considérant que les projets d'urbanisation du PLU sont susceptibles d'incidences sur les paysages, la biodiversité et notamment la fragmentation des milieux naturels ;

Considérant par conséquent qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis par le pétitionnaire, la mise en œuvre du PLU est susceptible d'avoir des incidences sur la santé humaine et l'environnement

DECIDE

Article 1 – Eligibilité à l'évaluation environnementale

Le projet de plan local d'urbanisme [...] doit présenter une évaluation environnementale en application de la section 2 du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

Limites de l'utilisation de ces avis

Un avis de l'Ae n'est pas exhaustif, il est priorisé³ en fonction du contexte de la commune, des priorités que l'Ae identifie ainsi que des marges d'amélioration possibles du document.

De ce fait, l'avis de l'Ae n'est instructif que s'il a effectivement porté une analyse sur les enjeux de continuités écologiques. Par contre, si « rien » n'est indiqué, aucune conclusion ne peut être tirée. Cette absence de commentaire ou de recommandation peut signifier plusieurs choses qu'il n'est pas possible d'identifier, par exemple :

- Le document a correctement traité l'enjeu continuités écologiques,
- Les continuités écologiques n'étaient pas un enjeu majeur identifié par l'Ae sur cette commune et donc, même si le traitement de la question par le document n'est pas optimal, l'avis de l'Ae ne l'aborde pas.

B Bilans de l'analyse des avis de deux MRAe

Pour une présentation détaillée, voir « Analyse des avis sur études d'impact ou sur évaluation environnementale de projets au regard des continuités écologiques, Vanpeene – 2018), seuls les bilans sont repris ici.

L'analyse a été faite sur tous les avis rendus sur les PLU et SCoT entre août 2016 et fin décembre 2017 (69 PLU et 5 SCoT) par la MRAe PACA.

Extraits du diaporama de présentation du bilan du SRCE PACA au CRB

**Prise en compte du SRCE par les PLU
analyse avis 2016-2017 de l'autorité environnementale**

69 avis examinés : 10 sans SCoT, 58 avec SCoT (20 approuvé, 15 en révision, 23 en cours)
AE identifie 37 PLU avec un enjeu de continuité écologique

| | |
|--|---|
| Prise en compte du SRCE : AE dit | Recommandations sur continuités écologiques : |
| Rien : 15 | Faire ou améliorer analyse d'incidence : 15 |
| Pas pris en compte : 9 | Démontrer la prise en compte SRCE ou SCoT : 13 |
| Déclinaison pas assez précise : 8 | Faire une étude locale : 5 |
| TVB précise : 11 | Avoir carte plus lisible, superposant TVB/zonage : 11 |
| Complète le SRCE, identifie | Expliciter les mesures de préservation : 11 |
| points de fragilité : 23 | Améliorer la préservation // projet d'urbanisme : 14 |

³ Pour plus d'éléments sur ces questions, voir Vanpeene, 2018 - Analyse des avis sur études d'impact ou sur évaluation environnementale de projets au regard des continuités écologiques

Les outils de protection utilisés

Zonage A ou B indicé avec règlement cohérent : 32
(7 : règlement pas assez strict, 11 : toutes les continuités ne sont pas préservées)
EBC espace boisé classé : 27
Marge de retrait par rapport à cours d'eau ou EBC : 6
secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (L 151-23) : 11
OAP thématique TVB ou continuités : 3
OAP sectorielle avec prise en compte des continuités : 13

Extraits du bilan

Comment le SRCE est-il pris en compte par le document d'urbanisme ?

Bilan : moins de 2 ans après l'adoption du SRCE et pour des documents d'urbanisme qui mettent plusieurs années à voir le jour, le bilan est satisfaisant pour les PLU mais paradoxalement il est plus mauvais pour les SCoT alors que ceux-ci doivent être intégrateurs.

Que recommande la MRae concernant les continuités écologiques ?

Bilan : quand on entre dans le cœur du document d'urbanisme, la confrontation entre les projets d'aménagement et la préservation des continuités écologiques n'est pas suffisamment assurée tant pour les SCoT que les PLU. Les marges d'amélioration passent notamment par des cartes plus précises et permettant de confronter les enjeux d'urbanisation et de préservation des continuités écologiques et par une meilleure analyse des incidences. Celle-ci doit être faite par le SCoT si possible ou le PLU mais elle ne doit pas être systématiquement renvoyée au porteur du futur projet comme c'est trop souvent le cas.

Quels outils sont utilisés pour préserver la TVB locale dans les PLU ?

Bilan : les principaux outils utilisés sont les zonages indicés et le classement en espace boisé classé. Les Orientations d'aménagement et de programmation qui permettent une prise en compte fine des éléments de la TVB et de proposer des opérations de restauration sont peu mobilisées.

Synthèse des analyses d'avis sur des dossiers d'urbanisme par 2 MRAe

Même si des progrès restent à faire, la prise en compte du SRCE et des continuités écologiques a commencé à percoler dans la rédaction des documents d'urbanisme. L'exercice récent des PLUi ne semble par contre pas encore bien maîtrisé, les PLUi renvoient encore trop les études fines au porteur de projet.

A chaque échelle territoriale, le document de planification doit rester dans ses prérogatives mais aussi les exploiter au maximum pour permettre une meilleure transcription au niveau inférieur et permettre au maximum l'évitement dans les secteurs à enjeux notamment de continuités écologiques. Ainsi la spatialisation des secteurs à éviter doit être faite dans les SCoT ou dans les PLUi dans une vision territoriale plus large que celle de la commune et permettant une meilleure mise en œuvre de la séquence ERC.

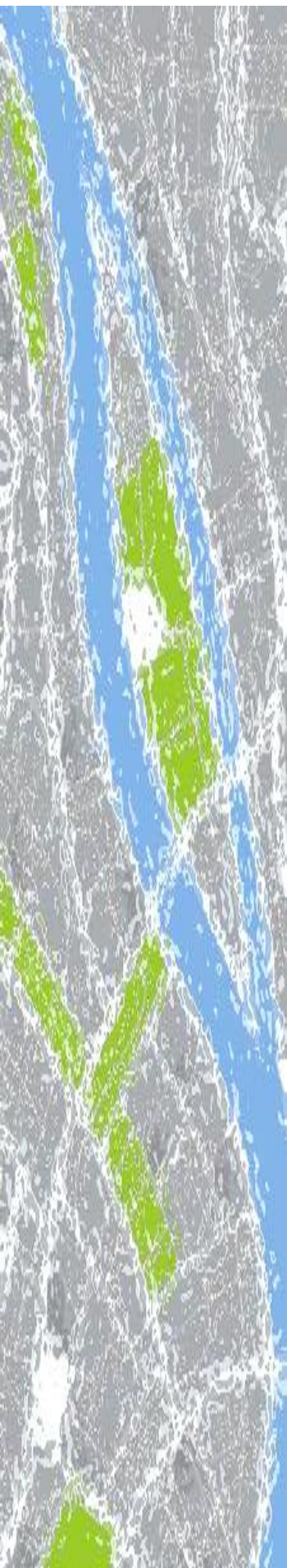
La cohérence interne des documents doit être renforcée avec un volet prescriptif (SCoT) ou réglementaire (PLUi, PLU) suffisamment contraignant pour garantir une vraie protection des continuités écologiques importantes pour la fonctionnalité du territoire.

Au niveau du PLU, les différents outils et notamment les OAP sont encore mal mobilisés.

Conclusion

La grille Urba malgré son ambition initiale n'est pas un outil pertinent pour alimenter un indicateur même tendanciel de la prise en compte des SRCE et des continuités écologiques par les documents de planification (SCoT) et d'urbanisme (PLU). Elle reste par contre tout à fait intéressante pour les services instructeurs (notamment dans le cadre de la prise en charge de cette mission par un nouvel agent) pour guider leur lecture des documents d'urbanisme sous l'angle continuités écologiques. Elle permet aussi aux porteurs de documents de planification et d'urbanisme de mieux s'approprier ces enjeux pour la construction de leurs documents pour avoir une vraie prise en compte le plus en amont possible des continuités écologiques.

Par contre l'analyse des avis des MRAe est moins coûteuse en temps et peut donc être menée de manière exhaustive par les régions (et de manière régulière puisque les avis sont publiés après chaque séance, soit généralement 2 fois par mois au minimum). Une concertation pourrait être menée avec les présidents de MRAe pour mieux comprendre leur façon d'analyser les dossiers sur cet enjeu et donc mieux cerner les limites de leur avis.



RÉSUMÉ :

La grille URBA produite initialement pour fournir un indicateur de la prise en compte des continuités écologiques dans les documents de planification et d'urbanisme a été testée sur 15 documents.

L'analyse menée montre qu'elle n'est pas un outil pertinent pour alimenter un indicateur même tendanciel de l'évaluation de la prise en compte des SRCE et des continuités écologiques par les documents de planification (SCoT) et d'urbanisme (PLU). Elle est par contre tout à fait intéressante pour les services instructeurs pour guider leur lecture des documents d'urbanisme sous l'angle continuités écologiques et pour les porteurs de projets de documents SCoT et PLUi pour faciliter leur appropriation des enjeux de préservation des continuités écologiques dans leur projet territorial.

L'analyse des avis des MRAe est un outil moins coûteux en temps qui amène des informations tendancielle plus facile à mobiliser.