

Tranche optionnelle : analyse en matière de continuités
écologiques des TVB à l'échelle des intercommunalités

Analyse des différentes approches et documents de TVB

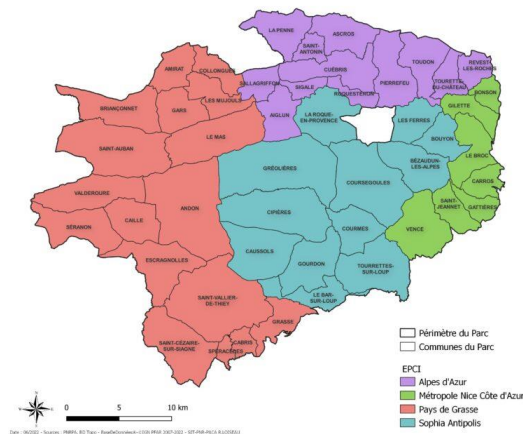
Introduction

Dans le cadre de la révision de la Charte du Parc naturel régional des Préalpes d'Azur (PNR PA), le Parc souhaite explorer la possibilité de construire sa Trame verte et bleue (TVB) à partir du recollément des TVB des intercommunalités composant son territoire. Cette approche ambitionne de valoriser les travaux déjà engagés localement et de s'appuyer sur des documents ayant fait l'objet de validations politiques. L'objet de cette étude est donc d'analyser les approches et documents de TVB en vue de leur potentiel recouplement.

Dans le cadre de ce travail prospectif, l'échelle des intercommunalités adhérentes a été retenue. Les TVB des deux intercommunalités intégrant le périmètre d'étude du Parc, la communauté de communes Alpes Provence Verdon (CCAPV) et la communauté de communes du Pays de Fayence (CCPF), n'a pas été intégré à ce stade puisque leurs périmètres ne sont concernés qu'en marge de celui du Parc.

Le périmètre actuel du PNR PA réunit donc 4 intercommunalités :

- Communauté de communes des Alpes d'Azur (CCAA), composée de 34 communes dont 12 sont comprises dans le périmètre du PNR ;
- Communauté d'agglomération du Pays de Grasse (CAPG), composée de 23 communes dont 17 sont comprises dans le périmètre du PNR ;
- Communauté d'agglomération de Sophia Antipolis (CASA), composée de 24 communes dont 12 sont comprises dans le périmètre du PNR ;
- Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA), composée de 51 communes dont 7 sont comprises dans le périmètre du PNR.



Les données sur les Trames verte et bleue (TVB) de seulement 2 intercommunalités ont pu être récupérées, à savoir la Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA) et la Communauté d'agglomération du Pays de Grasse. Ces données correspondent aux données SIG des trames verte et bleue actuelles pour les deux intercommunalités et à la note méthodologique qui a conduit à la définition de la TVB de la MNCA.

Concernant la CAPG, seuls les éléments disponibles dans le rapport de présentation du SCOT'OUEST portant sur la description de la TVB ont pu être utilisés pour caractériser sa méthodologie.

Analyse méthodologique

Les méthodologies ou éléments méthodologiques des trames verte et bleue de la Métropole Nice Côte d'Azur et de la Communauté d'agglomération du Pays de Grasse ont été comparés afin d'évaluer leur compatibilité. Le tableau suivant recoupe les méthodes employées :

	Métropole Nice Côte d'Azur	Communauté d'agglomération du Pays de Grasse
Références	<p>AGIR écologique, 2024. Cartographie des continuités écologiques préalable à la révision de la Trame Verte et Bleue intégrable au PLUm - Phase 1 – Traitements cartographiques. Rapport d'étude ; Métropole Nice Côte d'Azur. 34 p.</p>	<p>SCOT'OUEST Alpes-maritimes, 2021 - Rapport de présentation – Tome 2, Etat initial de l'environnement. CITADIA Conseil et EVEN conseil.</p>
Méthode globale d'identification des continuités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> Traitements cartographiques à partir de données existantes d'occupation des sols. Utilisation d'outils de système d'information géographique : BioDispersal et Graphab. Simulation des potentiels de dispersion autour de zones nodales que sont les réservoirs de biodiversité ou zones relais. Utilisation d'espèces cibles issues de la liste des espèces indicatrices (« espèces TVB PACA) définies dans les SRCE PACA. Vérification de terrains au niveau de 300 points de contrôle. 	<ul style="list-style-type: none"> La trame verte et bleue du SCOT'OUEST a été réalisée à partir de l'affinage des données disponibles. Ces dernières concernent le SRCE, les zones naturelles d'inventaires, réglementaires, contractuelles, les données issues de la base de données SILENE pour la flore protégée et enfin l'occupation du sol issue du CRIGE PACA (2014). Définition des corridors écologiques basée sur la photo-interprétation (photographies aériennes) et étude du relief du territoire. Utilisation des cours d'eau pour définir des corridors terrestres superposés aux ripisylves et des corridors aquatiques dans le cours d'eau lui-même. Définition de continuums écologiques (formés par des zones nodales et des corridors associés) selon les sous-trames déterminées par l'occupation des sols. Inventaires écologiques complémentaires.
Utilisation de données existantes	<p>Occupation des sols :</p> <ul style="list-style-type: none"> Occupation des sols PACA – Région PACA (2014) Occupation des sols MNCA (2014) Corine Land Cover (2018) 	<p>Occupation des sols :</p> <ul style="list-style-type: none"> CRIGE PACA (2014) <p>Continuités écologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> SRCE (2014)

	<ul style="list-style-type: none"> • Occupation des sols OSGE, IGN (2023) <p>Continuités écologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SRCE (2014) • Réservoirs de biodiversité PLUm (2019) : <i>utilisation de données Trame bleue, BDTopo, zones inondables, données CEN PACA, BDTopo – végétation, bâti, réseaux d'infrastructures, données Sites Natura 2000, RPG, MOS OIN, Occsol PACA 2006,</i> <p><i>Puis photo-interprétation avant traitement avec espèces TVB PACA choisies pour la définition des continuités écologiques. Source : Identification et prise en compte de la Trame verte et bleue dans le PLU de la métropole Nice Côte d'Azur, V. LE BRAS, responsable de la division Développement durable, Biodiversité, Natura, 2000. 07 février 2017</i></p> <p>Observations naturalistes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SILENE (2024) <p>Éléments fragmentant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Route (BDTOPO – IGN et OSM) (2022) • Voie ferrée (BTOPO – IGN) (2022) • Cours d'eau (BD TOPAGE – IGN) (2024) <p>Zones humides</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inventaire des zones humides du département des Alpes-Maritimes (2014) 	<ul style="list-style-type: none"> • ZNIEFF • Natura 2000 • APPB, Sites du Conservatoire du Littoral <p>Observations naturalistes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SILENE (flore, principalement espèces protégées) <p>Zones humides</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inventaire des zones humides du département des Alpes-Maritimes.
Espèces cibles TVB MNCA	31 espèces retenues (4 à 8 espèces par sous-trame écologique).	Utilisation de la flore protégée pour l'affinage des réservoirs de biodiversité.
Choix des sous-trames	<p>5 sous-trames :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Milieux ouverts et semi-ouverts • Milieux forestiers • Milieux rupestres • Milieux humides • Milieux des eaux courantes 	<p>Réservoirs de biodiversité déclinés en 4 entités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réservoirs forestiers et ripisylves • Réservoirs ouverts et zones de mobilité • Réservoirs aquatiques • Espaces agricoles

Conclusion

D'un point de vue méthodologique, la définition de l'occupation des sols en sous-trames écologiques s'appuie sur les mêmes principes. Elle utilise des données existantes dont seule l'occupation des sols de PACA (2014) est commune. Concernant la MNCA, l'occupation des sols de PACA (2014) est croisée

avec trois autres types de données d'occupation des sols. L'ajout des éléments fragmentant, déterminant notamment les zones urbaines et leurs aires d'influence n'est pas détaillé pour la CAPG. Elle ne peut par conséquent pas être comparée avec la méthodologie employée par la MNCA.

Si la base utilisée pour la définition des continuités écologiques est commune en s'appuyant sur le SRCE, les méthodes suivies pour les préciser divergent fortement. Concernant la CAPG, les zonages écologiques d'inventaires, contractuels ou réglementaires ont été utilisés en données d'entrée avant de suivre un traitement géographique par photo-interprétation et d'éléments topographiques (hydrographie notamment). La MNCA a quant à elle utilisée les données naturalistes en ligne (SILENE) pour exécuter un traitement informatique utilisant les données d'espèces choisies pour le territoire, indicatrices « TVB » en PACA. Cette divergence de méthodologie rend prévisible une différence significative quant à la précision du découpage des corridors écologiques, avec un degré de précision faveur de la MNCA.

Le dernier niveau comparable entre ces deux méthodes correspond alors au niveau du SRCE que les deux TVB respectent. A noter toutefois que la note méthodologique de la TVB de la MNCA met en évidence des différences notables entre le SRCE et le traitement actuel de la TVB montrant 3 secteurs urbanisés non retenus dans la nouvelle TVB en comparaison avec le SRCE, et 3 secteurs non couverts par le SRCE intégrés dans les réservoirs de biodiversité de la MNCA.

Analyse des cartographies des Trames verte et bleue

Les trames verte et bleue des intercommunalités de la Métropole Nice Côte d'Azur et de la Communauté d'agglomération du Pays de Grasse divergent également dans la présentation de leur cartographie et dans le choix de la dénomination des éléments constitutifs des trames.

Ainsi, la TVB de la CAPG reprend de façon la dénomination des sous-trames identifiées pour les trames terrestres et aquatiques (réservoirs forestiers, ouverts, espaces agricoles, cours d'eau et ripisylves, zones humides, ...) tandis que la MNCA a fait le choix de déterminer et découper sa TVB selon les niveaux d'enjeu écologiques pour son territoire. L'explication du découpage de la trame verte et bleue est la suivante :

La Trame verte est découpée en 4 zones :

1) Zone 1 Enjeu écologique très fort.

Ces espaces présentent une biodiversité remarquable et accueillent des espèces patrimoniales à sauvegarder. Ces espèces y trouvent les conditions favorables pour réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, repos, hivernage, reproduction...). Cette zone à enjeu écologique très fort comporte des :

- **Réservoirs de biodiversité** : Ce sont des espaces abritant les principaux noyaux de population d'espèces animales qui ont servi à déterminer la trame verte et bleue, à partir desquels les individus se dispersent. Les espèces peuvent y effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos).
- **Corridors écologiques** : ce sont des espaces, des couloirs de liaison favorables permettant la circulation, le déplacement des espèces et les échanges entre individus. Il s'agit le plus souvent d'éléments linéaires du paysage (haies, cours d'eau, vallées, ripisylves...). Il assure principalement les échanges génétiques et physiques des espèces entre les différentes zones écologiques.

2) Zone 2 Enjeu écologique fort.

Ce sont des espaces assurant les mêmes fonctionnalités que les éléments de la zone 1, mais ils sont altérés, car pouvant être soumis à des pressions anthropiques. La fonctionnalité de ces espaces doit être protégée et restaurée.

3) Zone 3 Enjeu écologique secondaire.

Ce sont des espaces moins fonctionnels situés en périphérie des zones 1 et 2, pour lesquels ils assurent un rôle de tampon pour limiter la pression anthropique sur ces zones à enjeux écologiques plus forte. Leur préservation est importante car ils sont utilisés par la faune en complément et permettent de maintenir une naturalité des zones 1 et 2.

4) Zone 4 Enjeu écologique en milieux anthropisés ou en développement.

Ce sont des espaces pouvant avoir un rôle écologique variable, allant de très fort à secondaire. Ces espaces sont contraints par les pressions anthropiques.

Pour la partie « Trame bleue » en 3 zones :

- **Cours d'eau** : il s'agit des fleuves, rivières et vallons présents sur le territoire de la MNCA.
- **Zones humides** : il s'agit des zones humides identifiées dans le cadre de l'inventaire départemental des zones humides.
- **Relais écologiques (canaux, fossés)** : il s'agit des linéaires de canaux et de fossés. Leur préservation est importante car ils permettent de maintenir une naturalité et participent à la fonctionnalité écologique.

Le recoupement des éléments des deux trames verte et bleue est ainsi délicat. Il pourrait ainsi être réalisé de la manière suivante :

	Métropole Nice Côte d'Azur	CA du Pays de Grasse
Trame Verte	Zone 1 : Enjeu écologique très fort : Corridors	Corridors écologiques (divisés en 6 catégories selon leur état fonctionnel)
	Zone 1 : Réservoirs de biodiversité	Réservoir de biodiversité : espaces ouverts Réservoir de biodiversité : espaces forestiers
	Zone 2 : Enjeu écologique fort	Réservoir de biodiversité : espaces agricoles
	Zone 3 : Enjeu écologique secondaire	Aucune correspondance
	Relais paysager avec rôle écologique potentiel	Grandes coupures agronaturelles
	Enjeu écologique en milieux anthropisés ou en développement	Eléments de nature en ville
Trame bleue	Cours d'eau (fleuves, rivières, vallons)	Cours d'eau et ripisylves
	Zones humides	Réservoirs aquatiques et zones humides
	Relais écologiques (canaux, fossés)	Aucune correspondance
	Réservoir de biodiversité marine	Aucune correspondance

La principale difficulté réside dans la définition des zones 2 et 3 de la MNCA qui devraient être étudiée au cas par cas pour rattacher à ses éléments les éléments de la TVB de la CAPG. La dénomination « d'enjeu écologique en milieux anthropisés ou en développement » de la MNCA est également plus large que celle « d'éléments de nature en ville » de la CAPG.

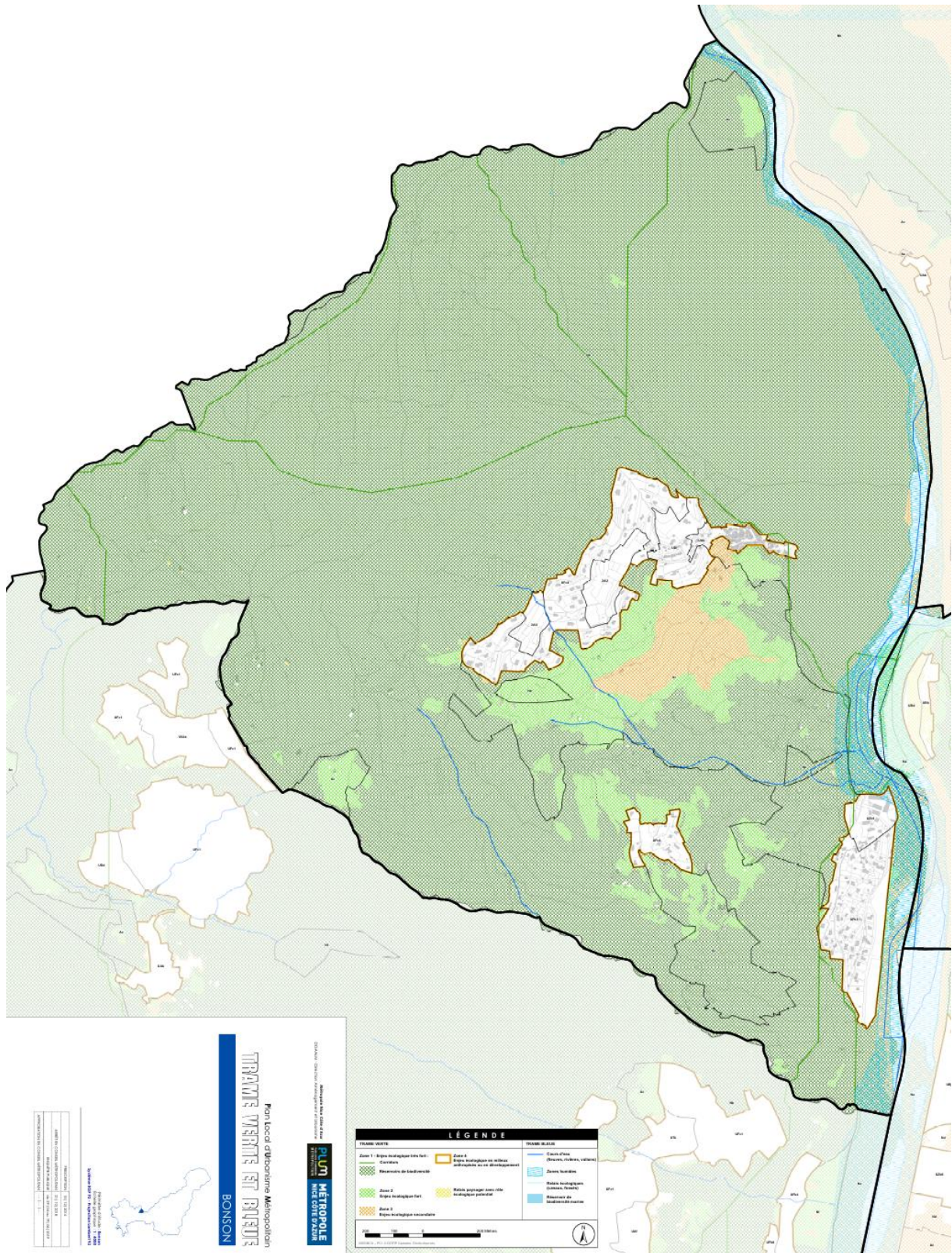
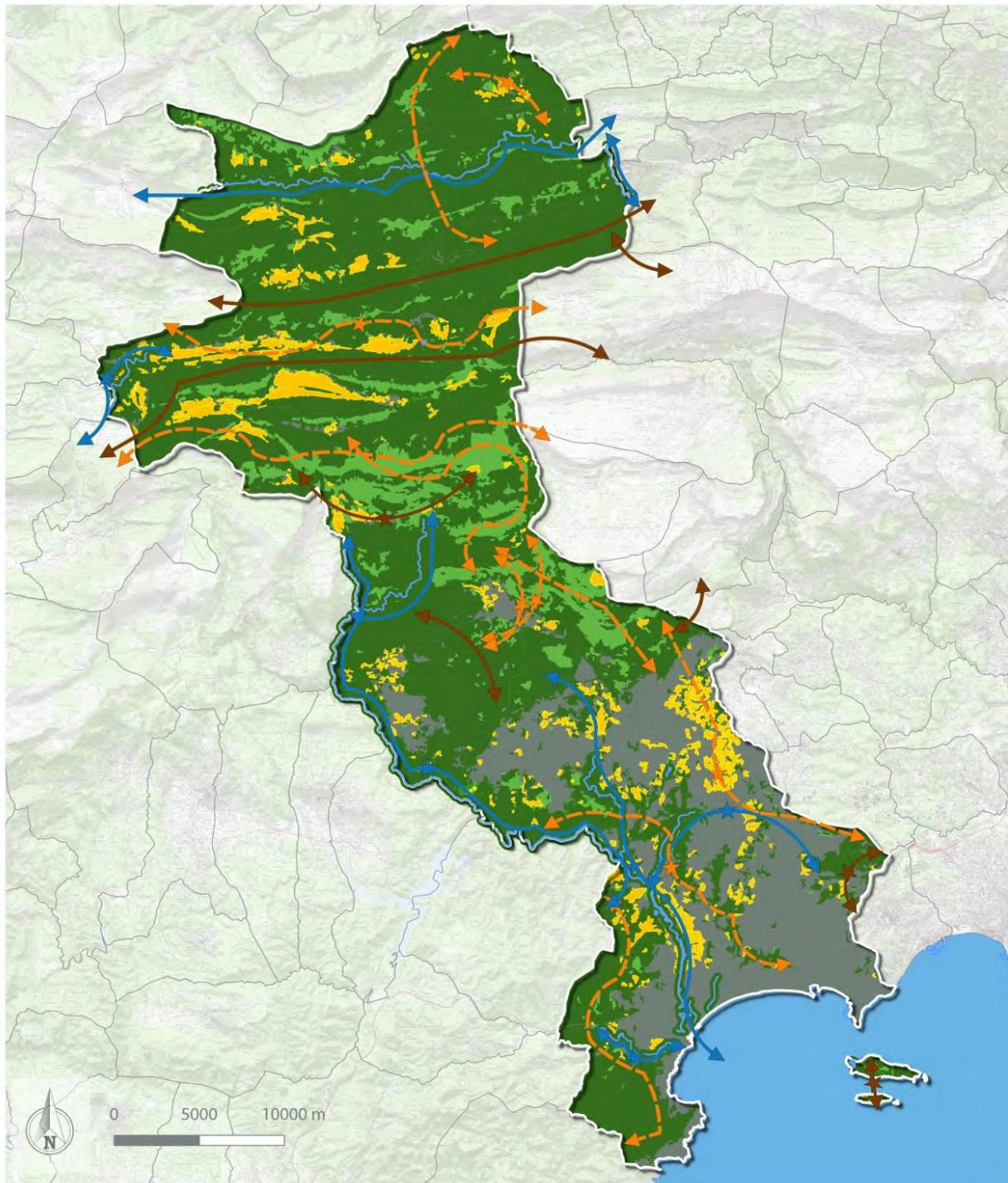


Figure 2 : Exemple d'une TVB issue du PLUm de la MNCA pour la commune de Bonson

SCOT'OUEST des Alpes-Maritimes

Trame verte et bleue



Corridors écologiques

- ↔ Terrestrre continu
- ↔ Terrestrre fragilisé
- ↔ Terrestrre en pas japonais
- ↔ Terrestrre en pas japonais fragilisé
- ↔ Terrestrre et aquatique continu

- ↔ Terrestrre et aquatique fragilisé

Éléments fragmentants

- Zones urbaines

Réservoirs de biodiversité - Zones nodales

- Réservoirs forestiers et ripisylves
- Réservoirs ouverts et zones de mobilité

- Réservoirs aquatiques

- Espaces agricoles

Territoire

- Territoire du SCOT
- Communes périphériques

Septembre 2017 / Source : IGN, Occsol, silène flore, Even, Dreal PACA

even
© 2017

Figure 3 : Présentation de la TVB issue du rapport de présentation du SCOT'Ouest

CONCLUSION

Les trames verte et bleue disponibles sur le territoire du PNR des Préalpes d'Azur sont au nombre de deux et correspondent aux intercommunalités de la Métropole Nice Côte d'Azur et de la Communauté d'agglomération du Pays de Grasse.

Ces deux trames verte et bleue divergent sur deux points :

- Les méthodologies utilisées sont différentes (utilisation de modélisation informatique en opposition à la photo-interprétation et dires d'expert) et impliquent un niveau de précision différent ;
- Les choix de représentation cartographique en sous-trames ou en niveaux d'enjeu écologique.

Ces deux points de différenciation induisent des difficultés de recoupement pour les agglomérer entre elles. Les données disponibles restent utiles pour la création d'une TVB uniformisée à l'échelle du PNR des Préalpes d'Azur mais leur fusion en l'état ne semble pas pertinente.