TRAME VERTE ET BLEUE DE LA CORSE

3^{ème} partie : Objectifs et enjeux liés aux composantes de la Trame verte et bleue de Corse

IV Objectifs et enjeux liés aux composantes de la Trame verte et bleue de Corse .	277
IV.1. Objectifs et enjeux liés aux réservoirs de biodiversité	278
IV.1.1. Réservoirs de biodiversité à dominance « terrestre »	278
IV.1.2. Réservoirs de biodiversité liés aux milieux aquatiques et humides	279
IV.2. Objectifs et enjeux liés aux corridors écologiques potentiels	283
IV.3. Secteurs prioritaires et importants d'intervention	285
IV.3.1. Analyse de la répartition des pressions en Corse	285
IV.3.2. Secteurs prioritaires et importants d'intervention	301
BIBLIOGRAPHIE	304

Liste des tableaux :

Tableau I : Sections de routes dont le trafic moyen journalier annuel est supérieur à 16 400 véhicules/jour (CETE Méditerranéen 2008a, 2008b, 2008c et 2008d)292
Tableau II : Espèces de poissons introduites dans les rivières de Corse (liste non exhaustive) – (source : données ONEMA)
Tableau III : Analyse des pressions sur le maintien et la préservation des continuités écologiques par secteur prioritaire ou important d'intervention
Liste des figures :
Figure 1 : Propositions d'avant-projet de liste 1 (objectif de maintien de la continuité écologique) à soumettre à la concertation locale des usagers et des associations pour la protection de l'environnement (Comité de Bassin 12/2013)
Figure 2 : Propositions d'avant-projet de liste 2 (objectif de restauration de la continuité écologique) à soumettre à la concertation locale des usagers et des associations pour la protection de l'environnement (Comité de Bassin 12/2013)
Figure 3 : Evolution de l'occupation du sol en hectares entre 1999 et 2006 dans les communes littorales de Corse (d'après Livre Blanc des Assises du Littoral)
Figure 4 : Logements construits entre 1999 et 2009 dans les communes (d'après AAUC) 290
Figure 5 : Tache urbaine en Corse en 2007 (d'après AAUC)
Figure 6 : Tache urbaine pour les communes du domaine de compétence du Conservatoire du littoral en 2011 (d'après Conservatoire du littoral)
Figure 7 : Carte de pollution lumineuse pour la Corse (d'après ©AVEX 2013, Frédéric Tapissier)
Figure 8 : Cartographie des émissions de gaz à effet de serre (OEC / Ademe / Enviroconsult / SCCI / Patrice Salini 2009, dans SRCAE)
Figure 9 : Campagne de mesures des niveaux moyens d'ozone par tubes passifs en Corse, en 2010 (Qualitair Corse 2014)
Figure 10 : Etat des masses d'eau superficielles de Corse en 2013 (d'après OEHC)
Figure 11 : Synthèse cartographique des principales actions de lutte contre la pollution pour atteindre le bon état (SDAGE 2010-2015)
Figure 12 : Evolution du nombre d'espèces végétales exotiques envahissantes (Jeanmonod <i>et al.</i> 2011)
Figure 13 : Carte de la Corse avec la proportion de « première observation d'un taxon » par région, les lieux d'entrées et les voies principales de pénétration (en pointillé les altitudes supérieurs à 500 m) (d'après Natali et Jeanmonod, 1996)
Figure 14 : Distribution de la fourmi d'Argentine (<i>Linepithema humile</i>) le long de la côte corse (Blight <i>et al.</i> 2009)
Figure 15 : Distribution de la Tortue de Floride (<i>Trachemys scripta elegans</i>) en Corse (d'après CEN Corse)

Figure 16 : Carte de répartition des espèces introduites de poissons des rivières d	e Corse
(CPIE Centre Corse - A Rinascita, en partenariat avec l'ONEMA, Asconit Consultat	nts et la
Fédération de la Corse pour la pêche et la protection du milieu aquatique)	298
Figure 17 : Communes recensées infestées par le cynips du châtaignier en 2013 Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Corse)	
Figure 18 : Carte d'extension géographique de la zone contaminée par la cochenille	du pin
maritime en Corse entre 1994 et 2008 (Jactel et al. 2009)	300

IV Objectifs et enjeux liés aux composantes de la Trame verte et bleue de Corse

Les enjeux des composantes de la Trame verte et bleue de Corse, en cohérence avec la législation française, portent sur :

- <u>la préservation</u> : le maintien de la fonctionnalité du réseau de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques potentiels identifiés et des paysages ;
- <u>la remise en bon état</u>: l'amélioration ou la restauration de la fonctionnalité de ceux qui le nécessitent, ou, lorsque cela n'est pas possible, la compensation des dommages environnementaux d'un nouveau projet (bien que cette compensation ne puisse refléter à l'identique les continuités dégradées ou détruites). Cette remise en bon état peut induire des travaux de restauration, d'investissement (plantation, écoponts, etc.), de simples changements de gestion (réouverture par pâturage extensif, gestion des niveaux d'eau, etc.) ou l'effacement des ouvrages fragmentant pour ceux ayant perdu leur usage effectif. Ceci, en tenant compte du fonctionnement global de la biodiversité et des activités humaines, dont, par exemple, les activités usages et nécessités liés à l'agriculture, la sylviculture ou encore l'industrie et la production d'énergie, d'eau (potable ou irrigation) (cf. II.5).

Ceci, en garantissant le maintien de la qualité des milieux, tout en prenant en compte les besoins particuliers des espèces qui y sont associées. Cette fonctionnalité conditionne notamment le maintien et la capacité d'adaptation des écosystèmes.

L'article R. 371-21 du décret n° 2012-1492 précise que « la fonctionnalité des continuités écologiques s'apprécie notamment au regard :

- de la diversité et de la structure des milieux qui leur sont nécessaires et de leur niveau de fragmentation ;
- des interactions entre milieux, entre espèces et entre espèces et milieux ;
- de la densité nécessaire à l'échelle du territoire concerné ».

Pour cela, en Corse, il apparaît important, en particulier, de :

- proposer des mesures opérationnelles dans les documents d'urbanisme locaux et dans les projets de planification pour assurer une prise en compte effective des continuités écologiques (cf. V. Appui à la mise en œuvre). Ceci afin de lutter contre l'artificialisation des sols et l'étalement urbain, et afin de favoriser la prise en compte des continuités écologiques dans la rénovation du bâti, la construction, ou encore la création d'aménagements urbains ;
- améliorer les infrastructures et aménagements existants et, anticiper la question des continuités écologiques dans les projets d'infrastructures (dans une logique d'évitement d'atteinte à ces continuités). Ceci pour limiter l'impact des infrastructures et des aménagements sur la fragmentation du territoire corse ;
- maintenir et renforcer les structures paysagères (cours d'eau, vergers, réseau de haies, bandes enherbées, mares, etc.), le réseau existant de milieux « ouverts » et « semi-ouverts », ainsi que la qualité des forêts. L'hétérogénéité des paysages et l'importance

d'une mosaïque d'habitats, équilibrant les milieux « ouverts » et ceux « fermés » est essentielle, et le rôle d'une agriculture respectueuse de son environnement dans cet équilibre est ici primordial. Ceci afin de lutter contre la fermeture continue des milieux ainsi que contre la déprise agricole en accompagnant les pratiques agricoles et forestières favorisant les continuités écologiques ;

- maintenir ou restaurer la continuité écologique longitudinale et latérale des cours d'eau. Ceci afin d'améliorer d'une part la montaison et la dévalaison des espèces piscicoles migratrices notamment les espèces amphibalines et d'autre part l'interface entre les milieux aquatiques et terrestres (ex. ripisylves). L'ensemble de ces objectifs devant respecter les arrêtés préfectoraux du classement des cours d'eau et le programme de mesure du SDAGE 2016-2021 du bassin de Corse et des SDAGE suivants;
- mettre en cohérence les différentes politiques publiques pour une meilleure prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques. Ceci passe également par la mise en place de modes de gouvernance adaptés pour une harmonisation des actions menées sur le territoire.

Ainsi, différents objectifs peuvent être assignés aux composantes de la Trame verte et bleue de Corse identifiées, en termes de « préservation » (éléments jugés fonctionnels) et de « remise en bon état » (éléments dont la fonctionnalité est à améliorer ou à rétablir).

<u>NB</u>: Ces objectifs assignés par composante de la Trame pourront être précisés en objectifs opérationnels d'où découlera alors un plan d'action stratégique. Le présent document se concentre uniquement sur les objectifs par composante, qu'il sera ensuite nécessaire de repréciser et de traduire in fine en actions de préservation et de remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques. Ces dernières seront décidées et mises en œuvre, dans le respect des procédures qui leur sont applicables, par les acteurs concernés conformément à leurs compétences respectives.

IV.1. OBJECTIFS ET ENJEUX LIES AUX RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

IV.1.1. Réservoirs de biodiversité à dominance « terrestre »

Les réservoirs de biodiversité dits « zonages » que cette Trame identifie (cf. III.4.1) bénéficient déjà de mesures de préservation, *via* des mesures de protection fortes (Arrêtés de Protection de Biotope, Réserves Naturelles, sites classés, etc.), ou par voie contractuelle (contrats Natura 2000, mesures agri-environnementales, etc.), ou par maîtrise foncière (Conservatoire du littoral, collectivités, Conservatoire des Espaces Naturels de Corse, etc.), ou encore par la mise en œuvre d'une gestion rationnelle *via* différents plans de gestion. Ces espaces bénéficient ainsi déjà d'une reconnaissance du patrimoine naturel qu'ils accueillent, par les acteurs locaux mais également d'un point de vue scientifique voire juridique.

→ Ces réservoirs dits « zonages » sont « à préserver ».

<u>Les réservoirs de biodiversité dits « espèces »</u> (cf. III.4.2) complètent les précédents en ciblant des zones complémentaires à enjeux pour les espèces faunistiques « Trame verte et bleue ». Ces réservoirs ne bénéficient ainsi pas de mesures de sauvegarde particulières et sont donc potentiellement davantage soumis aux pressions de fragmentation ou de destruction de leurs habitats.

→ Par défaut, ces réservoirs dits « espèces » sont « à remettre en bon état ».

Une analyse détaillée de chacun de ces réservoirs est nécessaire afin de préciser l'état de conservation des habitats qu'ils accueillent ainsi que le niveau de pression à court, moyen et long terme. Les objectifs de remise en bon état peuvent varier selon les secteurs, selon les milieux et selon les espèces ciblées : en effet, les réservoirs de biodiversité sont souvent constitués d'une mosaïque d'habitats, avec des états de conservation divers.

Pour ces réservoirs « espèces », les interventions de remise en bon état sont dépendantes des opportunités en termes d'amélioration de la fonctionnalité des milieux (modalités de gestion plus adaptées dans les plans d'aménagements, etc.) mais également des possibilités d'accompagnement (en particulier, financier) des acteurs locaux dans les projets d'actions (cf. V Appui à la mise en œuvre locale).

IV.1.2. Réservoirs de biodiversité liés aux milieux aquatiques et humides

Les enjeux liés à ces réservoirs de biodiversité correspondent aux objectifs fixés par le SDAGE en termes :

- de bon état écologique des cours d'eau d'ici 2015, ou, à défaut 2021 ou 2027;
- de maintien et de restauration de la continuité écologique des cours d'eau ;
- de préservation, de reconquête et de gestion des zones humides.

L'orientation fondamentale n° 3 du SDAGE vise à « préserver ou restaurer les milieux aquatiques et humides en respectant leurs fonctionnalités ».

Ainsi, <u>concernant les cours d'eau</u>, en cohérence avec les réflexions du Comité de Bassin pour le SDAGE, seront pris en compte les arrêtés préfectoraux relatifs aux classements des cours d'eau :

- les cours d'eau de la liste 1 sont « à préserver » (cf. Figure 1) ;
- les cours d'eau de la liste 2 sont « à remettre en bon état » (cf. Figure 2) ;

Une analyse détaillée de chacun de ces cours d'eau sera également nécessaire afin de préciser l'état de conservation des habitats qu'ils accueillent ainsi que le niveau de pression à court, moyen et long terme.

Divers ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique des cours d'eau en liste 2 sont d'ores et déjà identifiés et sont à privilégier en termes d'actions. Ces ouvrages font partie du programme de mesure du SDAGE.

Par ailleurs, la contribution à la Trame verte et bleue de Corse des réservoirs biologiques du SDAGE 2016-2021 sera examinée au cas par cas suite aux conclusions du Comité de Bassin. Cette analyse devra être mise en cohérence avec le PADDUC.

<u>Concernant les zones humides</u>, celles-ci restent sujettes à de fortes pressions, en particulier sur les berges des cours d'eau ainsi que sur le littoral.

Les petites zones humides (i.e. inférieures à 1 hectare, bien que non représentées à l'échelle du 1/100 000ème), en particulier littorales (marais estuariens, débouchés de ruisseaux, petites lagunes, mares, prés temporairement inondés, etc.) sont fondamentales pour l'existence de nombreux organismes aquatiques (pour une partie ou la totalité de leur cycle vital) et forment un réseau écologique naturel alors même qu'elles sont parmi les habitats les plus menacés (notamment par leur comblement d'où l'importance de les protéger et, au besoin, de les restaurer).

Par ailleurs, l'effort de connaissance sur le fonctionnement de ces milieux reste à poursuivre largement.

→ Par défaut, ces réservoirs de biodiversité liés aux zones humides en particulier sont « à remettre en bon état ».

De même que pour les réservoirs « espèces », une analyse détaillée pour chaque zone humide en réservoir de biodiversité est nécessaire, dont en particulier les petites zones humides. Le développement de la connaissance ainsi que de la maîtrise des sources de dégradation des zones humides sont primordiaux pour préserver ces milieux fragiles.

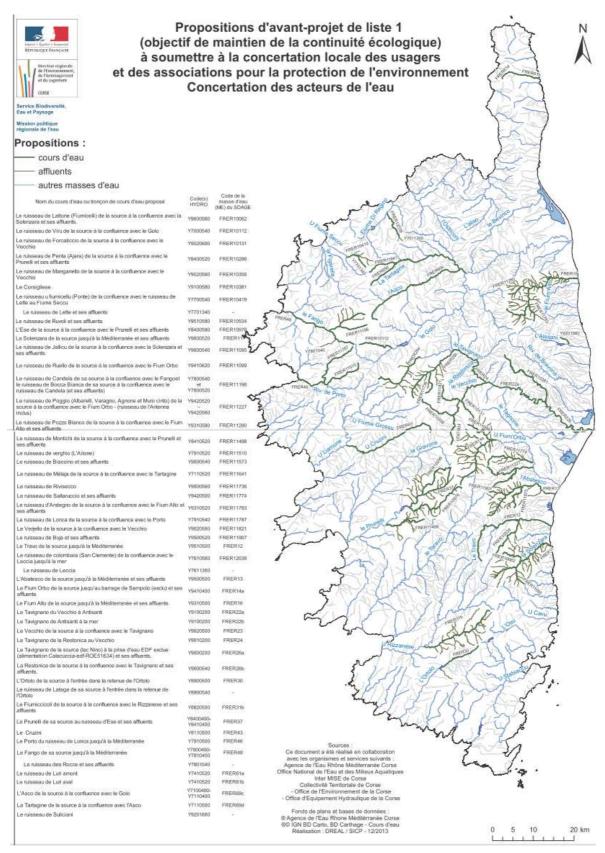


Figure 1 : Propositions d'avant-projet de liste 1 (objectif de maintien de la continuité écologique) à soumettre à la concertation locale des usagers et des associations pour la protection de l'environnement (Comité de Bassin 12/2013).

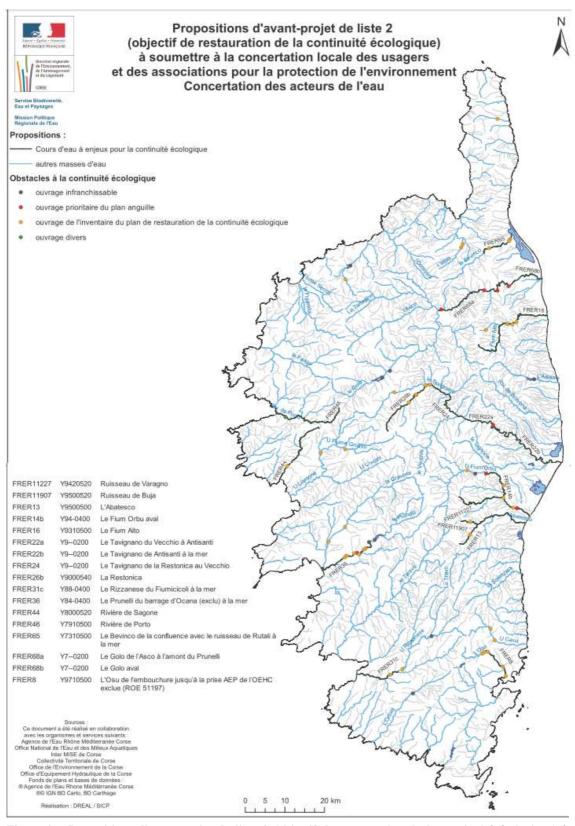


Figure 2 : Propositions d'avant-projet de liste 2 (objectif de restauration de la continuité écologique) à soumettre à la concertation locale des usagers et des associations pour la protection de l'environnement (Comité de Bassin 12/2013).

IV.2. OBJECTIFS ET ENJEUX LIES AUX CORRIDORS ECOLOGIQUES POTENTIELS

La fonctionnalité écologique des corridors écologiques potentiels est liée essentiellement à :

- leurs dimensions: plus un corridor est long, plus sa fonctionnalité risque d'être réduite. Cela reste très dépendant des espèces (ayant des capacités de déplacement très variables), des espaces traversés (la présence d'espaces dits « relais » favorisera la fonctionnalité du corridor écologique) ainsi que de la largeur du corridor écologique potentiel¹;
- la présence de structures paysagères (cours d'eau, vergers, réseau de haies, bandes enherbées, mares, etc.) bien conservées entre les réservoirs de biodiversité, avec le maintien en particulier d'une mosaïque paysagère de bonne qualité;
- la présence d'éléments fragmentant le territoire insulaire : plus un corridor est fragmenté, plus sa fonctionnalité est réduite. Cette notion dépend également de nombreux facteurs liés aux espèces considérées, au niveau de fragmentation de chaque élément, ou encore à la présence d'ouvrages de franchissement ou *a contrario* de structures infranchissables (source : SRCE Alsace 2014, à paraître).

Certaines unités « naturelles » corses présentent déjà un réseau bien étoffé de continuités écologiques, ainsi qu'une mosaïque de milieux « naturels » bien conservée et favorable aux déplacements de nombreuses espèces aux exigences écologiques variées.

C'est le cas pour <u>la zone centrale de l'île</u> (cf. II.6.1), d'altitude supérieure à 600 mètres où relativement peu de menaces sont à noter quant au maintien de la fonctionnalité de ces unités « naturelles », si ce n'est la fermeture continue des milieux menaçant les continuités liées aux milieux « ouverts » et « semi-ouverts ».

La plupart des espèces parviennent à circuler sans difficulté d'un milieu à l'autre dans cette zone centrale, à condition que la mosaïque de milieux (alternance de bois, forêts, fruticées, prairies, pelouses, etc.) soit conservée.

Quelques zones de conflit potentiel peuvent néanmoins être identifiées dans cette zone centrale avec, en particulier, les infrastructures linéaires de transport ou encore celles de loisirs et touristiques (télésiège, etc.), et sur lesquelles il sera nécessaire de veiller à l'application de la protection des continuités écologiques et de cibler les actions en faveur de ces continuités (i.e. réservoirs de biodiversité et corridors écologiques potentiels).

→ Les corridors écologiques potentiels liés aux sous-trames « Haute montagne » et « Moyenne montagne » sont « à préserver ».

En revanche, <u>le pourtour littoral</u> (cf. II.6.2) est, lui, soumis à de nombreuses pressions, en particulier urbanistiques, et reste une zone très fragmentée bien que diverses mesures de préservation de la biodiversité liée à ces milieux existent.

_

¹ Il est rappelé que, les corridors écologiques potentiels tels qu'identifiés au niveau de la région dans ce document, sont représentés par des fuseaux linéaires de largeur fixe. Le tracé ainsi que la largeur de chaque corridor écologique potentiel est à préciser à l'échelle locale, échelle de la mise en œuvre de la politique Trame verte et bleue.

Les zones de vallées sont également sensibles à l'urbanisation, alors même qu'elles sont des zones de passage privilégiées pour de nombreuses espèces.

De même, les zones humides ainsi que les berges des cours d'eau sont également des milieux particulièrement fragiles et qui restent soumis à de fortes pressions. Le SDAGE identifie différentes dispositions en lien avec la préservation ou la restauration des milieux aquatiques et humides en respectant leurs fonctionnalités (orientation fondamentale n°3).

Plusieurs zones et points de conflit sont identifiés par croisement entre les corridors écologiques potentiels et les éléments fragmentant le territoire insulaire : les actions en faveur de la préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques sont à cibler sur ces secteurs de façon prioritaire (cf. IV.3).

→ Les corridors écologiques potentiels liés aux sous-trames « Piémonts et vallées », « Basse altitude » et « Milieux aquatiques et humides » sont « à remettre en bon état ».

Une analyse détaillée de chaque corridor est nécessaire afin de préciser la fonctionnalité écologique de ces derniers ainsi que le niveau de pression à court, moyen et long terme. De même que pour les réservoirs de biodiversité, la fonctionnalité des corridors écologiques potentiels peut varier en fonction des secteurs, des milieux supports et des espèces ciblées : la remise en bon état de ces corridors peut ainsi s'effectuer sur certains « tronçons » des corridors plutôt que sur d'autres jugés fonctionnels.

Les interventions de préservation et de remise en bon état des corridors écologiques sont dépendantes des opportunités en termes d'amélioration de la fonctionnalité des milieux (modalités de gestion plus adaptées dans les plans d'aménagements, etc.) mais également des possibilités d'accompagnement (en particulier, financier) des acteurs locaux dans les projets d'actions (cf. V Appui à la mise en œuvre locale).

IV.3. SECTEURS PRIORITAIRES ET IMPORTANTS D'INTERVENTION

IV.3.1. Analyse de la répartition des pressions en Corse

L'analyse des pressions qui s'exercent sur le territoire corse, en lien avec la fragmentation et la dégradation des milieux « naturels » doit permettre d'identifier plusieurs secteurs sur lesquels les enjeux de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques apparaissent plus forts. Ces pressions peuvent s'apprécier *via* :

- <u>la densité des points et zones de conflits</u> avec les continuités écologiques, tels qu'identifiés précédemment (cf. III.6) :
 - → La majorité des zones et points de conflits se retrouve dans les sous-trames « **Basse-altitude** » et « **Piémonts et Vallées** », en particulier avec l'urbanisation au niveau des principales plus grandes villes de l'île ;
- <u>l'augmentation en cours, et à prévoir de l'artificialisation des sols</u>:
 - → La population se concentre aujourd'hui majoritairement sur le littoral (cf. Figure 3) avec 85% de l'artificialisation des sols de l'île sur à peine 43% de sa superficie (cf. Livre Blanc des Assise du Littoral). Norel (2013) note que « la pression urbaine est plus importante autour des agglomérations bastiaise et ajaccienne et de leur arrière-pays ainsi qu'au niveau des communes de Balagne et celles autour de Porto-Vecchio et de Bonifacio ». Les secteurs d'Aleria, de Propriano et de Corte sont également soumis à une pression urbaine relativement élevée sur l'île (cf. Figure 4). La question du « mitage » des territoires par l'urbanisation diffuse pose question (cf. Figure 5 et Figure 6) et est un enjeu essentiel en termes d'aménagement du territoire en lien avec le maintien des continuités écologiques.
- <u>la diminution en cours et à prévoir de terres à vocation agricole</u> et, plus généralement, des milieux « naturels » de type « ouverts » et « semi-ouverts » :
 - → « Le littoral concentre les terres ayant des potentialités agricoles réelles » (cf. Livre Blanc des Assises du Littoral) mais ces terres sont particulièrement convoitées pour le développement urbain littoral.

La sous-exploitation des terres pastorales de l'intérieur de l'île² entraîne une refermeture des milieux.

<u>NB</u>: Les changements climatiques observés et à prévoir sont susceptibles d'aggraver les conséquences de la fragmentation des habitats et ainsi de menacer la biodiversité (cf. II.5.6).

- <u>l'évolution des types de paysages urbains</u> :

→ Une étude approfondie des unités de paysages urbains³ a été menée dans le cadre de l'Atlas des paysages de Corse (en cours de validation), afin, notamment, d'évaluer

-

² Moins d'un tiers des espaces pastoraux référencés par la SODETEG et l'ODARC sont effectivement exploités (cf. Registre Parcellaire Grahique). Selon l'enquête Teruti, entre 2006 et 2010, les forêts, landes et friches ont augmenté de 10 500 ha (dont en partie au détriment des prairies, des cultures permanentes et annuelles).

³ L'Atlas du Paysage (à paraître), précise que « les unités urbaines s'inscrivent dans des ensembles de paysages de massifs ou de plateaux littoraux, de vallées ou de plaines ». La perception de la ville est celle « dans laquelle

les dynamiques et les pressions qui modifient ces paysages, d'en suivre les transformations et de les qualifier en tenant compte des valeurs particulières qui leur sont attribuées par les acteurs et les populations concernées. L'étude s'est axée sur les paysages urbains des 9 villes d'Ajaccio, de Bastia, de Bonifacio, de Calvi, de Corte, d'Ile Rousse, de Porto-Vecchio, de Propriano et de Sartène jugées les plus importantes d'un point de vue à la fois démographique et emblématique et sur lesquelles la qualité et la diversité paysagères apparaissent les plus menacées (influence de l'évolution économique et touristique comme facteurs structurants des paysages, nombreux projets d'aménagement du territoire, structures paysagères emblématiques à conserver, etc.). Pour l'avenir, l'intégration de la notion de continuité écologique dans les chartes paysagères ou plans de paysages qui pourront être réalisés par les communes et intercommunalités constitue un des objectifs, à terme, pour ces paysages urbains.

- l'évolution en cours et à prévoir de la fréquentation humaine des espaces ;

→ Cet indicateur est particulièrement difficile à renseigner de façon quantitative bien que pouvant être apprécié de façon qualitative par les différents acteurs du territoire. Ainsi, les secteurs de la **Balagne** (Vallée du Regino et celle du Fango), du **golfe de Porto-Vecchio** et de la **rive Sud du Golfe d'Ajaccio** sont particulièrement touristiques, mais, de façon générale, le **littoral** de l'île reste très convoité. Le tourisme maritime tend aussi à augmenter la fréquentation humaine sur l'île.

Le tourisme s'accentue également dans le centre de l'île, notamment au niveau de Corte (vallées de la Restonica et du Tavignanu, lacs et pozzines) y compris la vallée d'Asco, les pozzines du Cuscione, sur les sentiers du GR20 et Mare e Monti et Mare a Mare, ainsi que sur la station de ski du Val d'Ese et la réserve de biosphère du Fango.

Le tourisme tend à faire évoluer certaines pratiques et usages sur l'île, notamment certains loisirs de nature, participant à la fragmentation du territoire.

- <u>l'intensité de la « pollution lumineuse » sur l'île :</u>

→ Une carte a été réalisée pour la Corse par Frédéric Tapissier (cf. Figure 7). Les régions de Bastia – plaine de la Marana, de la Balagne entre Ile-Rousse et Calvi, d'Ajaccio, de Porto-Vecchio et de la plaine orientale entre Aleria et Solenzara ressortent principalement. Les villes de Corte, Saint-Florent, Propriano et Bonifacio sont bien identifiées également. Le littoral de l'île, surtout pour la partie Est, reste le plus sensible.

les lieux construits se laissent embrasser du regard, sont saisis dans leur totalité dans un contexte paysager plus large ». Chaque paysage urbain est décliné en 4 ou 5 chapitres : la ville ancienne, la ville dessinée, la ville moderne, (les ports), les rives et rivages urbains.

- l'intensité des nuisances sonores liées aux infrastructures de transports terrestres :

→ Les deux départements de l'île ont établis des cartes de bruit des grands axes routiers de Corse, concernant les infrastructures dont le trafic moyen journalier annuel (estimé en 2005) est supérieur à 16 400 véhicules/jour⁴, soit plus de 6 millions de véhicules par an. Les itinéraires du réseau routier national non concédé et du réseau routier départemental qui vérifiaient en 2005 ces seuils de trafics concernent les sections de routes décrites dans le Tableau I.

- la concentration en polluants atmosphériques :

→ L'ensemble des émetteurs potentiels de polluants atmosphériques semble concentré aux environs des deux principales agglomérations que sont **Bastia et Ajaccio** (environ 60% des émissions de gaz à effet de serre). Toutefois, la pollution peut parfois être plus importante en **zone rurale** (i.e. loin des sources directes de pollution), en fonction de l'altitude et de la position géographique, le relief et la métrologie jouant un rôle important. La position géographique de la Corse au centre du bassin Ouest Méditerranéen place l'île au centre de mouvements aériens entre zones fortement émettrices de polluants (telles que la région de l'étang de Berre en PACA ou la plaine du Pô en Italie).

Le SRCAE précise que si la qualité de l'air est globalement bonne sur l'île, des enjeux localisés se retrouvent au niveau des sources d'émission (centrales thermiques, centres villes, navires à quai) (cf. Figure 8).

Qualitair Corse (2007) note que, sur Calvi, Ile Rousse et Porto-Vecchio, la concentration en NO₂ est fortement influencée par le nombre de véhicules empruntant les axes : cet indicateur peut être directement lié à l'indicateur précédent sur les nuisances sonores.

Concernant l'ozone, bien que les seuils réglementaires horaires soient actuellement respectés sur l'île, les valeurs limites annuelles de protection de la santé et de la végétation sont nettement au-dessus des normes européennes. Même si la formation de ce polluant est étroitement liée aux conditions de stabilité météorologique, les secteurs de plus fortes émissions routières et industrielles sont les plus touchés : la région Ajaccienne semble moins exposée à cette forme de pollution que la région Bastiaise plus proche des régions PACA et du Pô (cf. Figure 9) (Qualitair 2014, SRCAE). Toutefois, Qualitair Corse (2014) rappelle que « si l'impact extrarégional est avéré, les émissions locales ne sont pas négligeables ».

- l'évolution en cours et à prévoir de la qualité des eaux de Corse :

La pollution des milieux aquatiques reste limitée en Corse par rapport à de nombreuses zones sur le continent mais n'en reste pas moins pour autant un enjeu essentiel sur l'île avec un certain nombre de problèmes qui persistent (systèmes d'assainissement absents ou insuffisants, déchets divers, etc.) (cf. Figure 10). Le programme de mesures du SDAGE Corse défini notamment des mesures complémentaires adaptées sur « les milieux fragiles, subissant de fortes pressions, ou

-

⁴ Ce seuil de trafic moyen journalier annuel est celui défini par la 1^{ère} échéance de la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement.

soumis à des problématiques particulières que la mise aux normes des équipements ne permet pas de résoudre totalement » (cf. Figure 11).

- <u>la surface occupée ou susceptible d'être occupée par les taxons exotiques et/ou</u> exogènes envahissants :
 - → Les connaissances sont encore lacunaires sur ces taxons et cet indicateur est complexe à établir en termes de surface. Toutefois, les principaux sites et zones à risque peuvent être identifiés pour certains de ces taxons envahissants.

Le maintien de certaines discontinuités (naturelles ou anthropiques) afin de limiter la dispersion de ces taxons et ainsi réduire leurs impacts sur la biodiversité (pollution génétique, compétition, prédation, etc.) est à souligner.

→ Concernant la flore: Jeanmonod et al. (2011) notent que les axes d'introduction des taxons végétaux exotiques (dont quelques-uns ont pu ou pourront être envahissants) se retrouvent aux altitudes basses, en particulier dans les villes côtières comme Bastia, Ajaccio et Calvi (cf. Figure 13). Puis, ces taxons se dispersent dans les plaines et les vallées en occupant, dans un premier temps, des habitats « anthropogéniques » (zones urbanisées, axes routiers et généralement axes de déplacement), puis, progressivement des végétations plus « naturelles ». Les auteurs ajoutent que ces taxons sont principalement restreints (et le restent dans le temps) à l'étage « mésoméditerranéen » (83,1% de la flore exotique), mais se retrouvent également au « supraméditerranéen » (17,4%) et, dans une moindre mesure, au « montagnard (5,4%). Par ailleurs, les auteurs montrent que le nombre de taxons exotiques envahissants sur l'île a augmenté de façon exponentielle ces dernières années (cf. Figure 12): l'enjeu de la lutte contre ces taxons est ainsi d'autant plus important.

→ Concernant la faune : Blight et al. (2009) ont mis en évidence trois principales zones envahies par la fourmi d'Argentine (Linepithema humile) : le Sud de Bastia, le golfe d'Ajaccio et le golfe de Propriano. Cette fourmi exclut généralement les espèces de fourmis locales et peut affecter d'autres arthropodes. 7 sites urbains sont recensés : Propriano, Porticcio, Ajaccio, Calvi, Campomoro, Porto-Vecchio, Vignola (cf. Figure 14).

Concernant le frelon asiatique (*Vespa velutina*), Villemant *et al.* (2013) notent que « c'est dans **le Cap Corse et l'arrière-pays de Bastia** que les conditions climatiques sont les plus favorables à cet envahisseur ».

La tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*) a été observée en Haute-Corse (**Balagne, golfe de Saint-Florent, Cap Corse, Sud de Bastia**) et Corse-du-Sud (**Girolata, golfe d'Ajaccio, de Propriano, de Porto-Vecchio**) (cf. Figure 15). Une étude plus approfondie en Corse du Sud a permis de mettre en évidence que ces tortues se retrouvent principalement dans des secteurs proches des zones urbanisées, sur les fleuves et leurs embouchures ainsi que dans les plans d'eau artificiels proches des rivières (Fleuriau et Bosc 2013).

Concernant la faune piscicole, plusieurs taxons introduits de poissons présentent un caractère « envahissant » et posent des problèmes vis-à-vis de la faune autochtone (compétition, prédation, destruction d'habitats, etc.) (cf. Tableau II, liste non

exhaustive). Les principales zones concernées par ces taxons sont le **Tavignanu**, le **Prunelli**, la **Gravona**, ainsi que U Fiume di Regino, le Golo et le Fium'Orbu (cf. Figure 16). Plusieurs de ces taxons sont également observés dans différents barrages et retenues collinaires en particulier de Tolla, de l'Ospedale, de Teppe Rosse, d'Alzitone, de Codole de Bacciana, et de Padula.

L'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) a été observée dans les **barrages de Padula et de Codole** et est en cours de propagation dans l'**Alisu**. Une introduction secondaire dans **l'embouchure du Fangu** a été notée. \rightarrow En attente d'éléments concernant l'écrevisse américaine (*Orconectes limosus*).

Concernant des espèces suivies pour leur caractère de ravageur par la FREDON de Corse : le capricorne asiatique (*Anoplophora glabripennis*) a récemment été découvert en 2013 au sud de Bastia sur la commune de **Furiani** où une zone de surveillance a été mise en place par le FREDON Corse pour en suivre l'évolution. Le cynips du châtaignier (*Dryocosmus kuriphilus*) s'est étendu depuis 2010 sur 190 communes de Haute-Corse et sur 32 communes de Corse-du-Sud au Nord-Est de l'île (cf. Figure 17). Enfin, Jactel *et al.* (2009) montrent que la cochenille du Pin maritime (*Matsucoccus feytaudi*), limité à l'origine à la forêt de Pineto et aux boisements du bas de la vallée de l'Asco, occupe en 2008 1775 km2 s'étendant du **Lido de la Marana** et de la **Castagniccia** au Nord-Est, aux forêts de la **Melaja et de la Tartagine** à l'Ouest et gagnant au Sud les forêts de **Venaco et de Vivario** (cf. Figure 18).

Evolution de l'occupation du sol en hectares entre 1999 et 2006 dans les communes littorales de Corse



Source: UE - SOeS, CORINE Land Cover 2000 et 2006

Figure 3 : Evolution de l'occupation du sol en hectares entre 1999 et 2006 dans les communes littorales de Corse (d'après Livre Blanc des Assises du Littoral).

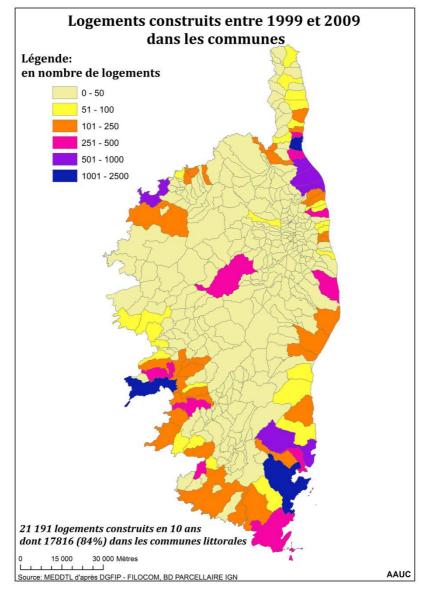
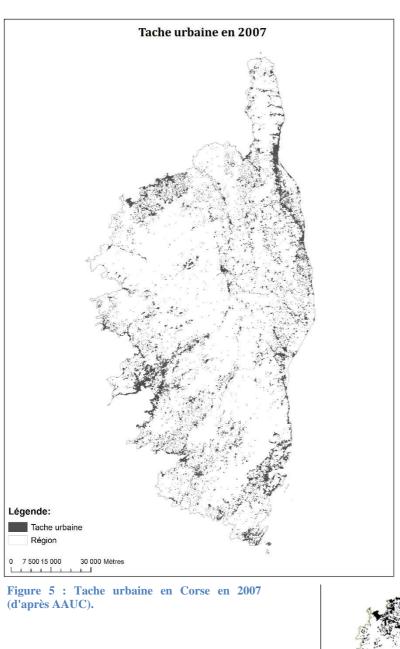


Figure 4: Logements construits entre 1999 et 2009 dans les communes (d'après AAUC).



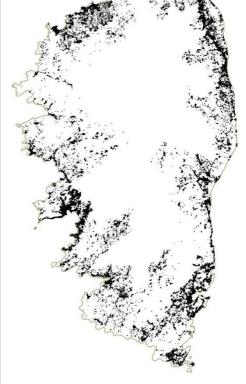


Figure 6 : Tache urbaine pour les communes du domaine de compétence du Conservatoire du littoral en 2011 (d'après Conservatoire du littoral).

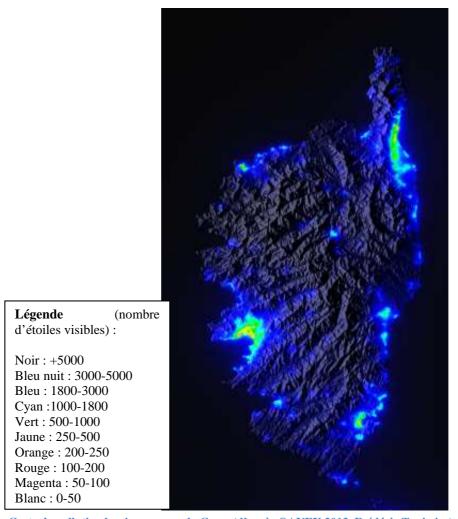


Figure 7 : Carte de pollution lumineuse pour la Corse (d'après ©AVEX 2013, Frédéric Tapissier).

Tableau I : Sections de routes dont le trafic moyen journalier annuel est supérieur à 16 400 véhicules/jour (CETE Méditerranéen 2008a, 2008b, 2008c et 2008d).

Département	Routes	Section	Trafic Moyen Journalier Annuel en 2005					
Haute-Corse	RD80	RN193 – RD80	30 100 véh/jour					
	RD81	RD81 Bastia – RD31 Miomo	20 000 – 32 500 véh/jour					
	RN193	Casamozza (RN198)/Bastia	24 500 – 49 900 véh/jour					
		(Rond-point Noguès)						
	Ave de la	Ave de la Libération - Place	23 800 véh/jour					
	Libération	Vincetti						
	Rue	RN193 – Rue Vezzani	23 800 véh/jour					
	Vezzani							
Corse-du-Sud	RN193	Ajaccio (Quai Napoléon) -	17 600 – 36 700 véh/jour (2-					
		RD1	4% PL)					
	RN194	RD31 – RD72	19 700 véh/jour (3% PL)					
	RN196	RN193 – RD55	27 600 véh/jour (2% PL)					
	RN198	RD859 – Agglo Porto-Vecchio	17 800 véh/jour (4% PL)					

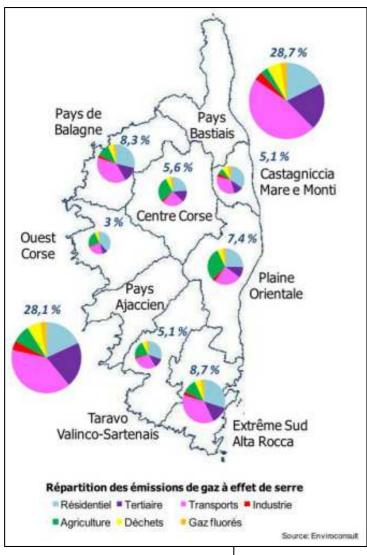


Figure 8 : Cartographie des émissions de gaz à effet de serre (OEC / Ademe / Enviroconsult / SCCI / Patrice Salini 2009, dans SRCAE).

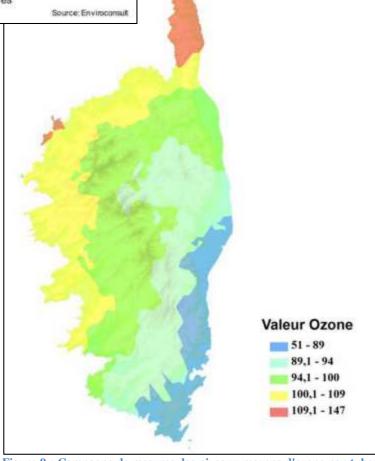


Figure 9 : Campagne de mesures des niveaux moyens d'ozone par tubes passifs en Corse, en 2010 (Qualitair Corse 2014).

Actualisation de l'état des lieux du bassin de Corse

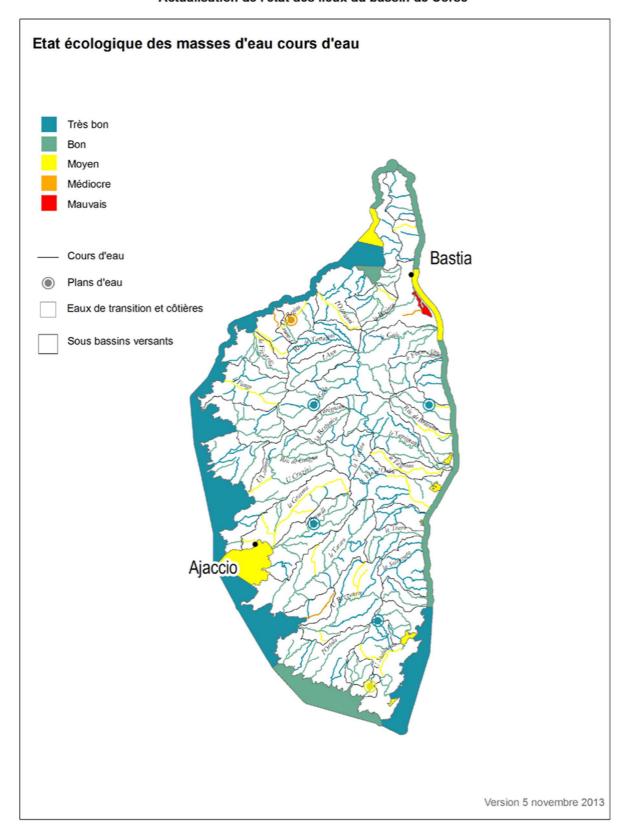


Figure 10 : Etat des masses d'eau superficielles de Corse en 2013 (d'après OEHC).

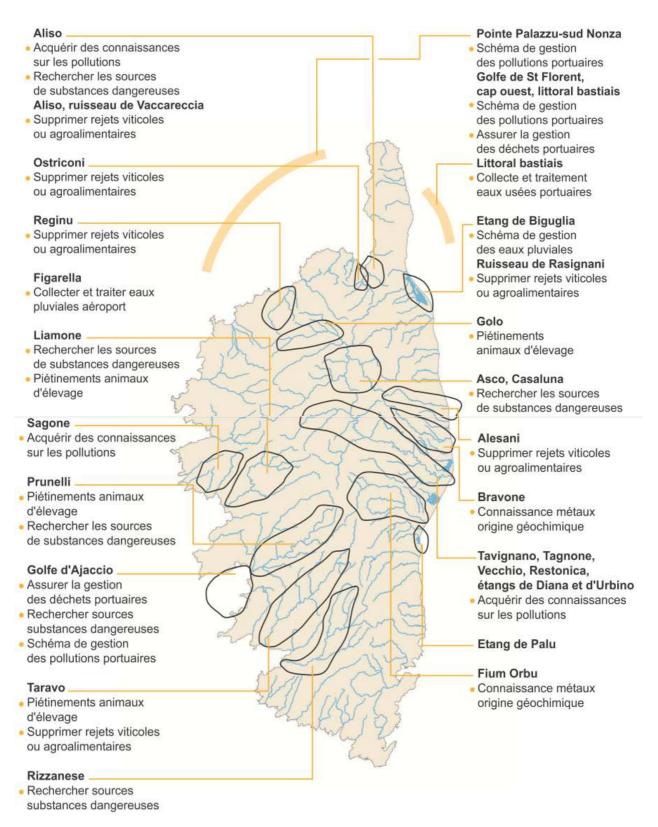


Figure 11 : Synthèse cartographique des principales actions de lutte contre la pollution pour atteindre le bon état (SDAGE 2010-2015).

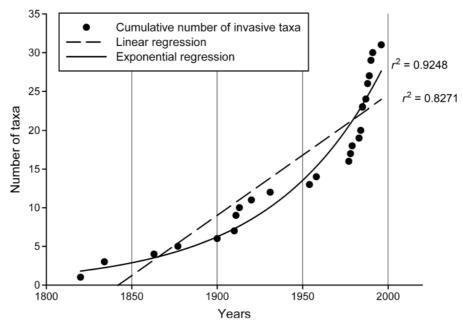


Figure 12 : Evolution du nombre d'espèces végétales exotiques envahissantes (Jeanmonod et al. 2011).

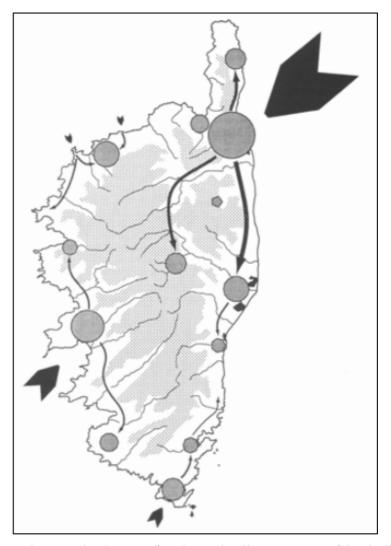
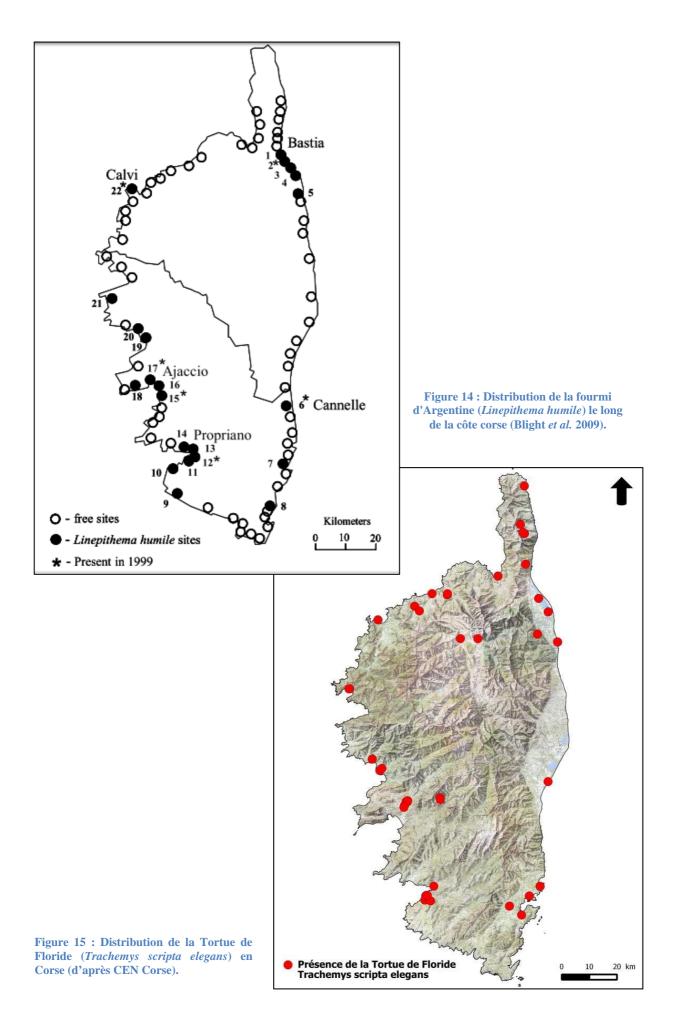


Figure 13 : Carte de la Corse avec la proportion de « première observation d'un taxon » par région, les lieux d'entrées et les voies principales de pénétration (en pointillé les altitudes supérieurs à 500 m) (d'après Natali et Jeanmonod, 1996).



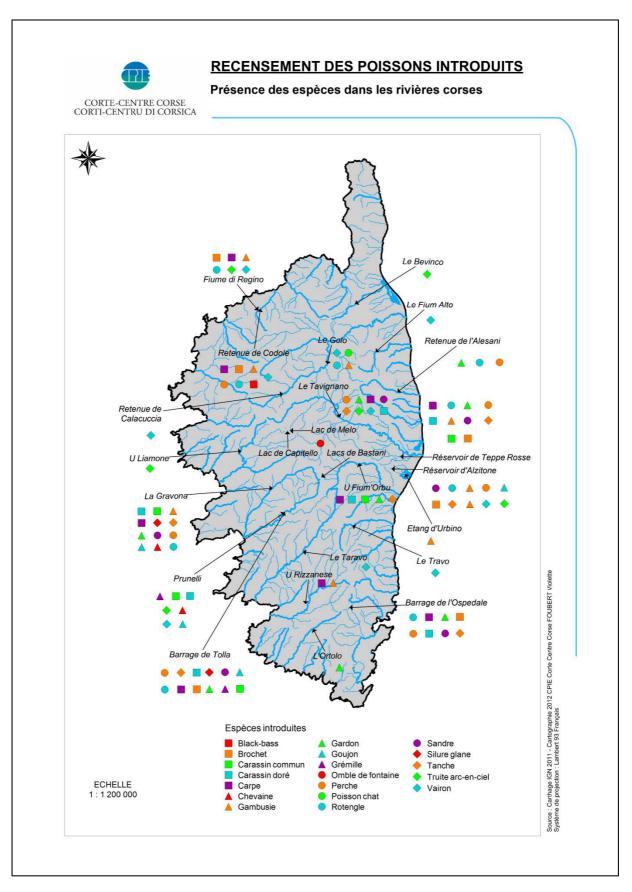


Figure 16 : Carte de répartition des espèces introduites de poissons des rivières de Corse (CPIE Centre Corse - A Rinascita, en partenariat avec l'ONEMA, Asconit Consultants et la Fédération de la Corse pour la pêche et la protection du milieu aquatique).

Tableau II : Espèces de poissons introduites dans les rivières de Corse (liste non exhaustive) – (source : données ONEMA).

Carassin commun (Carassius carassius)	Carpe commune (Cyprinus carpio)	Rotengle (Scardinius erythrophthalmus)			
Silure glane (Silurus glanis)	Poisson chat (Ictalurus melas)	Sandre (Sander lucioperca)			
Vairon (Phoxinus phoxinus)	Chevaine (Squalius cephalus)	Gardon (Rutilus rutilus)			
Perche (Perca fluviatilis)	Goujon (Gobio gobio)	Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss),			
Gremille (Gymnocephalus cernua)	Tanche (Tinca tinca)	Omble de fontaine (Salvelinus fontinalis)			
Carassin doré (Carassius auratus)	Pseudorasbora (Pseudorasbora parva)	Gambusie (Gambusia affinis)			
Brochet (Esox lucius)	Black bass (Micropterus salmoides)	(Vandoise (Leuciscus leuciscus) ?)			

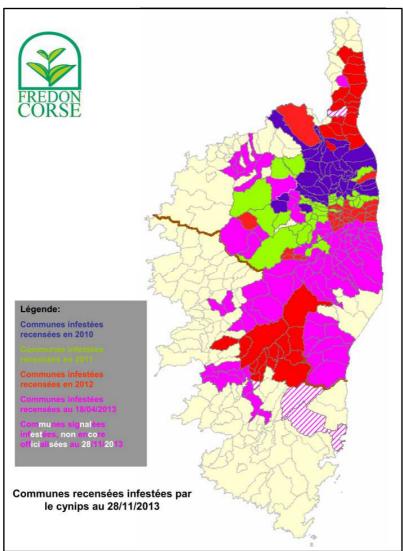


Figure 17 : Communes recensées infestées par le cynips du châtaignier en 2013 (d'après Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Corse)

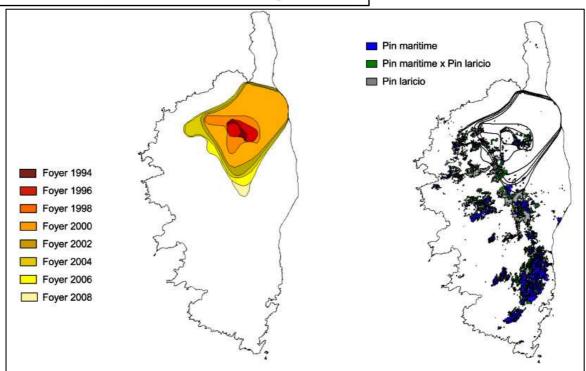


Figure 18 : Carte d'extension géographique de la zone contaminée par la cochenille du pin maritime en Corse entre 1994 et 2008 (Jactel *et al.* 2009).

IV.3.2. Secteurs prioritaires et importants d'intervention

C'est sur ces secteurs, dits « prioritaires et importants d'intervention » dans le cadre de la Trame verte et bleue de Corse, qu'il est proposé d'intervenir prioritairement en faveur de la préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques de l'île.

L'analyse des pressions *via* les critères précédemment décrits (cf. Tableau III) permet, dans un premier temps, de localiser ces secteurs globalement, à l'échelle de l'île : ceux-ci sont présentés ci-après. Dans un second temps, ces derniers seront à délimiter de façon plus fine afin de préciser l'identification des continuités écologiques sur ces territoires.

Ainsi, quatre principaux secteurs « prioritaires » d'intervention se distinguent :

- secteur de la « Région Ajaccienne » :

La forte urbanisation entre les différentes agglomérations, le développement d'infrastructures de transport, ainsi que la déprise agricole marquée contribuent à fragmenter et à détruire les espaces « naturels » et « semi-naturels », habitats de nombreuses espèces.

L'isolement de certaines populations de Tortue d'Hermann en sont une bonne illustration (cf. III.5.1.3.a)) avec l'effet cumulé des routes, de la voie ferrée et de l'urbanisation.

- secteur du « Grand Bastia et plaine de la Marana »

Ce secteur présente une importante urbanisation reliant les villes ainsi que de nombreuses infrastructures de transport. L'extension du tissu urbain forme une continuité urbaine avec de nombreuses constructions ces dix dernières années, en particulier sur les communes de Borgo, Lucciana, Vescovato, Penta di Casinca, San Nicolao.

Le Murin de Capaccini est un bon exemple de la nécessité de maintenir et de remettre en bon état les continuités écologiques sur ce secteur afin qu'il puisse continuer à accéder à ses zones de chasse sur l'étang de Biguglia (cf. III.5.5.2. b). En effet, pour l'instant, l'animal suit les reliques de cours d'eau et les petits canaux résiduels encore existants dans la ZAC de Furiani mais une fragmentation croissante du secteur questionne quant au maintien de ses capacités de déplacement.

- secteur du « Golfe de Porto-Vecchio, plaine de Figari et Bonifacio »

Secteur particulièrement touristique, la pression foncière y est élevée (en particulier sur Porto-Vecchio et la plaine alentour⁵): penser le maintien des continuités écologiques (dont les réservoirs de biodiversité, notamment pour la tortue d'Hermann) lors de l'aménagement en cours et à venir de cette zone est ainsi un enjeu essentiel.

Par ailleurs, la prise en compte du réseau de petites zones humides péri-urbaines est importante pour de nombreuses espèces. Notamment, au niveau de Porto-Vecchio avec par exemple Lavonieddu à l'embouchure du Laguniellu où quelques

_

⁵ L'Atlas des paysages de Corse (en cours de finalisation), précise : « A Porto-Vecchio, c'est surtout ce type d'urbanisation [i.e. ville étalée] qui se développe depuis le dernier quart du siècle dernier. Sur les collines comme en plaine, peu à peu tout se construit, sans organisation ni formes urbaines réfléchies ». Ce type d'urbanisation peut induire une perte de fonctionnalité écologique importante sur le territoire.

constructions en bord de berges et sur la plage apparaissent ; ou encore les Salines à l'embouchure du Fiume Stabiacciu où des immeubles sont construits sur les rives nord de l'étendue lacustre avec ainsi des enjeux privilégiés en termes de maintien et de remise en bon état des continuités écologiques sur ces secteurs.

- secteur de la « Balagne » (entre Calvi et Ile Rousse)

Ce secteur présente d'importantes potentialités agricoles mais reste particulièrement sensible à la fragmentation de par une pression foncière élevée, en lien en particulier avec son fort attrait touristique. Le mitage péri-urbain constitue une pression importante sur ce territoire avec un étalement général, notamment sur Calvi et Ile Rousse dans la plaine et sur les collines où les maisons individuelles s'étendent de plus en plus haut et de plus en plus loin des centres-villes historiques.

Des pressions liées à la présence d'espèces exogènes envahissantes, à la qualité des eaux sont également importantes à considérer dans ce secteur.

D'autres secteurs « importants » d'intervention méritent également une attention particulière :

- secteur de la « Plaine orientale » (entre Aléria et Solenzara)

Une agriculture plus intensive de plaine sur ce secteur (versus une agriculture de montagne extensive) avec un réseau de petits canaux qu'il est essentiel de maintenir, alors même que la pression urbaine reste élevée.

L'exemple du Cerf de Corse pouvant occasionner des dégâts sur certaines cultures de clémentiniers ainsi que des risques de collisions sur les D545, D45 et RN198, est à étudier sur ce secteur (cf. III.6.4).

- secteur du « Cortenais et vallée d'Asco »

Ces deux secteurs, dans la zone centrale de l'île, sont très touristiques et sont soumis à pression urbaine ou touristique avec différents projets d'aménagement du territoire. Un risque potentiel d'atteinte à la fonctionnalité écologique pour le Cerf de Corse (cf. III.6.4) est à analyser au niveau de Casanova et Santo-Pietro-di-Venaco.

- secteur du « Golfe de Propriano »

La pression urbaine sur ce secteur reste élevée, avec les différentes sources de nuisances et de pollutions que cela engendre. Le paysage bâti de la ville de Propriano s'étend jusqu'aux premiers plans collinaires, en tissu lâche de maisons individuelles, pouvant poser des problématiques de mitage périurbain et limitant ainsi le déplacement des espèces sur le territoire. Le bâti s'intensifie également fortement sur le rivage, au niveau des plages du Lido et du Puraja.

- secteur du « Golfe de Saint-Florent et Nebbiu »

Proche de Bastia et très touristique à la saison estivale, la pression urbaine y reste élevée. Différentes formes de pollutions et de nuisances associées aux activités humaines s'y concentrent ainsi.

Concernant les secteurs à enjeux pour les <u>cours d'eau</u>, ceux-ci sont identifiés et discutés dans le cadre du SDAGE 2016-2021 en particulier dans le cadre du programme de mesures. Par ailleurs, la composante aquatique et humide de chaque secteur précédemment défini sera analysée finement.

Tableau III: Analyse des pressions sur le maintien et la préservation des continuités écologiques par secteur prioritaire ou important d'intervention.

	Points et zones de conflits	Artificiali sation des sols	Diminution des milieux (semi-) ouverts	Unités de paysages urbains	Fréquenta tion humaine	Polluti on lumine use	Nuisan ces sonore s ILT	Polluants atmosphér iques	Pollution des eaux	Espèces exotiques/exog ènes envahissantes	Priorisati on des secteurs
Région Ajaccienne	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	N°1 (28 points)
Grand Bastia et Plaine de la Marana	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	N°2 (27 points)
Golfe Porto- Vecchio, plaine Figari et Bonifacio	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	N°3 (26 points)
Balagne	3	3	2	3	3	3		2	3	2	N°4 (24 points)
Plaine orientale	2	2	2	3	2	3		2	2	2	N°5 (20 points)
Cortenais et Vallée d'Asco	2	2	1	3	2	2		1	3	1	N°6 (17 points)
Golfe Propriano	2	2	1	3	2	2		1	1	2	N°7 (16 points)
Golfe St Florent et Nebbiu	2	2	1		2	2		1	2	1	N°8 (13 points)

Rouge: pression très importante; Orange: pression importante; Jaune: pression moyenne; Blanc: sans information.

BIBLIOGRAPHIE

Blight O., Orgeas J., Renucci M., Tirard A., Provost E. (2009). "Where and how Argentine ant (*Linepithema humile*) spreads in Corsica?", C.R. Biologies, 332: 747-751.

CEN Corse (2010). « Problématique de gestion de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* en Corse (annexe II de la directive « Habitats ») par rapport aux introductions d'une espèce invasive : la 'Tortue de Floride' *Trachemys scripta elegans* – Rapport final », 35 p.

CETE Méditerranéen (2008a). « Cartes de bruit des grandes infrastructures routières – Département de Haute-Corse – Réseau routier du Conseil Général », 12 p.

CETE Méditerranéen (2008b). « Cartes de bruit des grandes infrastructures routières – Département de Haute-Corse – Réseau routier de la CTC », 13 p.

CETE Méditerranéen (2008c). « Cartes de bruit des grandes infrastructures routières – Département de Haute-Corse – Réseau routier de la commune de Bastia », 13 p.

CETE Méditerranéen (2008d). « Cartes de bruit des grands axes routiers – Département de Corse-du-Sud – Réseau routier de la Collectivité Territoriale de Corse », 12 p.

Fleuriau R., Bosc V. (2013). « Etude de la répartition de la Cistude d'Europe et de la Tortue à tempes rouges dans le département de la Corse du Sud », CEN de Corse, 54 p.

Jactel H., Van Halder I., Kerdelhué C., Yart A., Vétillard F., Branco M., Ménassieu P. (2009). « Surveillance de l'invasion biologique de la Corse par la cochenille du Pin maritime *Matsucoccus feytaudi* et recherche de méthodes de lutte contre l'insecte ravageur – Rapport final du programme quadriennal 2005-2008 », 70 p.

Jeanmonod D., Schlüssel A., Gamisans J. (2011). "Status and trends in the alien flora of Corsica", Bulletin OEPP/EPPO, 41: 85-99.

Natali A., Jeanmonod D. (1996). « Flore analytique des plantes introduites en Corse. Compléments au prodrome de la flore Corse », ed. by D. Jeanmonod and H.M. Burdet.

OEC / ADEME / Enviroconsult/ SCCI/ Patrice Salini (2009). « Bilan énergie et inventaire des émissions de gaz à effet de serre de la Corse 2008 ».

Qualitair Corse (2007). « Cartographie de la pollution sur les zones à forts potentiels touristiques de la Balagne et de l'extrême sud », 22 p.

Qualitair Corse (2014). « Bilan des mesures ozone 2007-2013 », 6 p.

Villemant C., Muller F., Rome Q. (2013). « Invasion du frelon asiatique en Europe : la Corse est-elle menacée », Stantari, 32 : 10-15.