



LES

Rencontres

DE L'ONEMA

Trame verte et bleue, accompagner et aider sa mise en œuvre dans les territoires

Séminaire organisé par le ministère chargé de l'écologie et celui chargé de l'agriculture et de la forêt, avec l'appui d'Irstea et de l'Onema, membres du centre de ressources trame verte et bleue.

Le 27 mars 2015 à Paris, s'est déroulé le séminaire « Comment mobiliser l'action publique pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue ? ». Cette journée, rythmée par de multiples interventions, a permis aux chercheurs, élus, collectivités territoriales, services de l'État, aménageurs, gestionnaires d'espaces naturels ou associations d'échanger sur les enjeux, outils et actions en faveur de la biodiversité et de la continuité écologique. De nombreuses questions se posent en effet avec l'entrée dans la phase opérationnelle de la trame verte et bleue.

Les activités humaines conduisent bien souvent à une dégradation et une fragmentation des milieux naturels, provoquant une perte de biodiversité. Instaurée par la loi Grenelle 2 en 2010, la trame verte et bleue (TVB) vise à lutter contre cette érosion de biodiversité végétale et animale, en préservant et restaurant des continuités écologiques. À l'image des dix schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) déjà adoptés en mars 2015 et des autres en cours d'élaboration, la mise en œuvre de la TVB est désormais engagée à l'échelle régionale et locale. Mais insérer des continuités écologiques et des espaces fonctionnels dans un tissu social et un territoire à usages multiples n'est pas aisé. D'autant plus que la TVB intègre des objectifs de continuité écologique à diverses échelles spatiales et administratives, associant élus, gestionnaires d'espaces naturels, acteurs économiques, associations, citoyens...



© Sylvie Vanpeene - Irstea

Face à cette complexité des concepts, cette pluralité des contextes territoriaux ainsi que la multiplicité des acteurs, la prise en compte de la TVB dans les politiques sectorielles est un enjeu majeur, encore peu abordé.

Le séminaire TVB avait ainsi pour ambition de valoriser les apports de la recherche scientifique, en lien avec les attentes des acteurs du territoire, ainsi que d'identifier les lacunes dans les connaissances et d'alimenter de futurs axes de recherche. La journée structurée en différentes séquences, de la compréhension des enjeux jusqu'à l'évaluation des actions, a permis de faire émerger des questions partagées entre acteurs et chercheurs. Obtenir ces dernières est par ailleurs essentiel pour le centre de ressources TVB (cf. encadré), afin qu'il parvienne à mieux structurer les démarches d'accompagnement et offrir des outils pleinement opérationnels.

Centre de ressources TVB



Accessible en ligne par le site internet www.trameverteetbleue.fr, le Centre de ressources TVB propose des ressources documentaires, outils, méthodes, retours d'expériences, formations, événements, actualités... Piloté par le ministère chargé de l'écologie, il s'appuie sur l'Aten pour l'animation du site, la Fédération des parcs naturels régionaux pour l'organisation de journées d'échanges et l'élaboration d'une lettre d'information. Irstea, le Muséum national d'histoire naturelle et l'Onema sont contributeurs scientifiques et techniques. Ils produisent régulièrement des bilans de suivi et des travaux méthodologiques en support aux régions.

Concerter pour favoriser l'adhésion à la TVB

La mise en œuvre de la TVB sur un territoire implique l'adhésion de tous les acteurs afin d'établir des opérations pertinentes. Les notions de réservoirs de biodiversité et de continuité écologique, encore plus de TVB, sont toutefois difficiles à appréhender que ce soit par les élus, les acteurs économiques ou les citoyens.

Par ailleurs, la TVB ne se définit pas uniquement selon des éléments physiques, mais également selon des fonctionnalités associées. « Lors du projet « couloirs de vie » en Isère, le terme « trame verte et bleue » était connu par seulement 20 % des personnes sondées, donc un vrai effort de communication reste à faire », a expliqué David Chevallier, directeur de l'Observatoire social de Lyon (OSL). Il ajoute qu'« il faut à la fois trouver un nouveau vocabulaire et se réappropriier des mots plus anciens » pour faciliter l'adhésion à ce type de projets, par exemple le « passage petite faune » a remplacé le « crapauduc ».



© Sylvie Vanpeene - Irstea

Cet observatoire, bureau d'études sociologiques, a en effet participé à l'évaluation de « couloirs de vie », un projet de restauration et de préservation des corridors biologiques du Grésivaudan incluant un diagnostic et un programme d'actions 2008-2014. Outre l'aspect scientifique, l'évaluation intégrait un volet sociologique, consistant à rencontrer de nombreuses personnes pour cerner leurs perceptions. Les 441 questionnaires collectés, ainsi que les 60 entretiens plus approfondis, notamment avec les agriculteurs, ont révélé que même si 40 % ne connaissaient pas le vocabulaire lié au projet, 97 % des personnes adhéraient à ce dernier. « Cette adhésion de principe a été largement acquise par l'implication très en amont de l'ensemble des parties prenantes, notamment les chasseurs, pêcheurs et naturalistes », a souligné David Chevallier.

Ces démarches de concertation permettent d'établir des bases et des fondations solides pour un projet de territoire. Cette concertation facilite également l'approbation de la TVB en définissant des objectifs communs et peut ainsi limiter des conflits d'usage avec les acteurs de terrain. Pour certains, la TVB est surtout perçue comme une contrainte qui ajoute un nouveau zonage à ceux déjà existants : Natura 2000 ou Zones naturelles d'intérêt écologique,

faunistique et floristique (ZNIEFF), par exemple. Dans le Val-de-Marne, un dispositif de concertation a ainsi été établi entre 2006 et 2009 pour élaborer le Plan bleu, une démarche de développement durable axée sur l'eau et l'assainissement. Une quarantaine d'habitants et des associations, entreprises, collectivités ont travaillé séparément et conjointement afin de confronter leurs opinions, se saisir de tous les enjeux et enfin définir cet outil fédérateur. « La place des élus dans cette concertation est également fondamentale. Il a fallu une forte volonté politique pour initier ce Plan bleu et le mettre en œuvre », a indiqué Adèle Colvez, responsable du Plan bleu au Conseil général du Val-de-Marne. Un comité de suivi se réunit en outre chaque année pour faire un point et définir les grandes priorités sur lesquelles il existe des besoins identifiés, notamment le chantier Plan bleu « Bi-eau-diversité ». Dans ce cadre, « une opération phare a commencé en 2014 avec le développement d'une réflexion partagée, sous la forme de cycles de rencontres, sur une déclinaison départementale de la TVB », s'est réjouie Adèle Colvez.

Identifier les composantes de la trame et la dessiner sur le territoire

Après avoir sensibilisé et engagé la mobilisation de l'ensemble des acteurs, la question de la mise en œuvre de la TVB dans les territoires se pose pour prendre en compte le SRCE dans les documents d'urbanisme et les programmes d'aménagement. Mais encore faut-il avoir identifié les secteurs importants pour la biodiversité avant de pouvoir imaginer une TVB !

Depuis plusieurs années, le Conseil général de Seine-Saint-Denis travaille en partenariat avec le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) sur les connectivités écologiques en milieu urbain. Pour évaluer la connectivité d'un territoire, ils ont étudié une hypothèse : plus il y a de végétation dans une zone urbanisée, plus elle va être favorable aux déplacements des espèces. « Cette vision est intéressante car mesurer la végétation en ville peut être fait de manière plus ou moins automatique avec l'imagerie satellitaire. C'est une mesure quantifiée, répétable et applicable dans d'autres situations », a détaillé Colin Fontaine du MNHN. La deuxième particularité de cette étude était le choix de travailler à partir de communautés d'espèces

végétales herbacées peu ou pas gérées, en obtenant des données de présence de ces dernières et en construisant des modèles de dispersion validés par des connaissances empiriques. Les analyses provenant de cinq sites pilotes ont montré qu'« *intégrer cette information en ville a tendance à améliorer l'estimation de cette connectivité* », a précisé Colin Fontaine.

Pour dessiner une trame sur un territoire, il ne peut y avoir une seule et unique solution. Il faut avant tout « *trouver le bon échelon territorial et une bonne gouvernance. C'est travailler sur les convergences d'intérêts individuels et collectifs vers la notion d'intérêt général et de biodiversité comme bien commun* », a ainsi souligné Gaëlle Aggeri du Centre national de la fonction publique territoriale. « *L'élaboration de TVB locales doit pouvoir être appréhendée de manière différente en fonction des lieux et des acteurs* », a ajouté Sébastien Nageleisen de l'Université de Bordeaux qui participe au programme AMELI de l'appel à projets DIVA¹. L'objectif d'AMELI est de réaliser une étude multi-échelle des fonctionnalités écologiques des espaces agricoles bocagers dans la région Poitou-Charentes, notamment le bocage bressuirais. Dans ce programme, la médiation paysagère par la photographie, approche facilement appréhendable par les élus et les habitants, a été privilégiée à la cartographie, plus complexe, et dont les résultats dépendent fortement des données de départ (date des images ou qualité des bases de données notamment), voire des traitements appliqués. Plusieurs ateliers ont permis de retranscrire les informations récoltées et d'obtenir des cartographies coproduites en passant par des étapes originales de cartes décontextualisées, c'est-à-dire dépourvues de point de repère spatial. Ainsi, avec ces dernières, les connaissances du lieu et les souhaits personnels sont minimisés. Ce retour à la cartographie après un travail de médiation paysagère est très important car il permet ensuite de confronter les résultats obtenus aux travaux de cartographie des TVB, plus classiques. Les approches paysagères ne sont, bien sûr, pas les seules développées dans les territoires. Pour Sébastien Nageleisen, il ne faut pas se limiter à une seule : « *L'objectif est surtout d'avoir plusieurs méthodes concomitantes pour proposer de nouvelles possibilités de décliner la TVB* ».

¹ Le projet de recherche AMELI est soutenu par le programme DIVA 3 « Action publique, agriculture et biodiversité », de l'appel à propositions de recherche 2011 du ministère chargé de l'écologie « Continuités écologiques dans les territoires ruraux et leurs interfaces ».

Carole Barthélémy, Laboratoire-population-environnement-développement, Aix-Marseille Université

On essaie de regarder à travers les différentes TVB dans une ville comme Marseille, quel est l'existant, en matière de projets, de dynamiques d'urbanisation, de pratiques et de représentations sociales des habitants autour de la nature en ville. Une de nos rencontres inattendues a été de s'apercevoir que sur ce territoire, des artistes proposaient des formes originales de rapport à la nature, et plus spécifiquement de notre rapport à la trame. Ces artistes, avec des connaissances naturalistes, proposent des balades urbaines traçant une trame pour permettre aux habitants de renouer avec leurs quartiers. Ils informent sur les espèces délaissées dans les friches ou le long du canal de Marseille. Ces balades sont l'occasion de cueillettes de plantes comestibles puis de cuisine pour une appropriation par les cinq sens de la nature en ville.

Intégrer la TVB dans l'aménagement du territoire et les politiques sectorielles

La concertation et l'adhésion autour du dessin d'une trame ne sont pas suffisantes pour parvenir à la créer sur un territoire. Les enjeux de continuité écologique doivent être intégrés concrètement dans les dispositifs d'aménagement des territoires et dans les politiques sectorielles. « *Il faut que l'ensemble des politiques publiques se mobilise pour faire vivre la trame. La TVB implique une fonctionnalité écologique sur des espaces où des acteurs sont présents, mais aussi une fonctionnalité économique pour durer* », a précisé Arnaud de Lajartre, maître de conférence à l'Université d'Angers.

Les premières actions à mener consistent à traduire la TVB dans les documents d'urbanisme, notamment les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les Plans locaux d'urbanisme (PLU). Dans le Parc

naturel régional des Volcans d'Auvergne (PNRVA), près d'un tiers des 150 communes n'est pas encore couvert par un SCoT, un PLU ou PLUi (intercommunal). Dans la nouvelle charte du Parc (2013-2025), l'accent a donc été mis sur l'accompagnement des projets d'urbanisme pour prendre en compte la TVB. Pour y parvenir, l'Atelier rural d'urbanisme (ARU) a été créé dès 2012 et prend la forme d'un collectif technique rassemblant une quinzaine de partenaires. « *L'objectif de l'ARU est d'intervenir très en amont des SCoT et PLU, auprès des élus, et d'aller assez loin en termes de diagnostic sur les questions de continuité écologique* », a précisé Jérémy Papin, chargé de mission urbanisme au PNRVA. Outre l'ARU, le Parc a également mis en place en parallèle deux autres outils, dont un guide co-construit avec les élus et un porter à connaissance, appelé « Le Regard du Parc ». Ce dernier est rédigé lors de chaque élaboration ou révision de documents d'urbanisme, et intègre la traduction des enjeux éco-paysagers grâce à des analyses et des cartes.



Une bonne prise en compte de la TVB implique un accompagnement des collectivités, mais aussi des acteurs économiques présents sur ces territoires. Dans les Mauges, quart sud-ouest de l'Anjou, l'essentiel des surfaces identifiées comme TVB est exploité par des agriculteurs. Le Syndicat mixte des Mauges et quelques partenaires ont ainsi mis en place, en plus des démarches de communication, des actions sur le terrain. Un diagnostic est proposé aux agriculteurs volontaires et développé en concertation afin de prendre en compte le fonctionnement et les contraintes de l'exploitant. « À partir de ce diagnostic, un certain nombre de propositions découlent, dont une partie sur la relation entre arbres et productions agricoles et biodiversité », a détaillé Yves Gabory, directeur de la mission Bocage et ancien président de l'AFAC-Agroforesterie (Association française arbres champêtres). Ces propositions d'aménagement (plantations de haies, agroforesterie, créations de mares, restauration du bocage) sont ensuite validées par l'exploitant. Plusieurs enseignements peuvent être extraits de cette démarche notamment que, parmi ces propositions, l'arbre est bien apprécié et repris par les exploitants, « mais la réflexion pourtant menée sur l'ensemble de l'exploitation se traduit par des actions très localisées. Cela n'entraîne que très peu de changements dans les pratiques agricoles », a pointé Yves Gabory.

Pour les acteurs économiques, la certification peut également faciliter l'adhésion et la mise en œuvre d'opérations en rapport avec la TVB. « Le paysage a été un moyen d'accrocher les industriels, mais parler certification, notamment ISO14001², les touche davantage que le concept de biodiversité », a avancé Vincent Daön, directeur du Syndicat mixte de la zone portuaire Salaise-Sablons qui gère Inspira³. Sur ce site de 340 hectares en Isère, un corridor écologique a été identifié dans le SRCE, nécessitant de prendre en compte cette donnée pour continuer le développement économique de la zone. « Inspira va être certifié ISO14001 ou/et Emas⁴ pour travailler sur les mesures et leur suivi.

² Iso14001 est la dénomination d'une norme internationale qui concerne le management environnemental.

³ Inspira : Espace industriel responsable et multimodal.

⁴ Eco-Management and Audit Scheme (Emas) est une démarche de management environnemental développé par l'Union européenne, qui repose sur un engagement volontaire.



© B. Honoré - C&77

Il faut également des retours pour que les acteurs, présents avec nous dès la réalisation du SRCE, restent fédérés pour bien comprendre comment concilier environnement et développement industriel », a détaillé Vincent Daön lors du séminaire.

Yves Gabory, mission Bocage - Association française arbres champêtres - agroforesteries

Aujourd'hui, il existe trop peu d'outils de prise en compte de la TVB destinés aux agriculteurs, comme les espaces boisés classés (EBC). Il est nécessaire d'en développer qui soient à la fois souples et protecteurs, et de les inventer avec les agriculteurs. En effet, pour ces derniers, la TVB est d'abord vue comme source de contraintes en temps, en charges, en travail... Il y a aussi des bénéfiques, mais qui sont plus complexes à évaluer et à rendre visibles. Par exemple, le maintien du bocage contribue à protéger les bovins des giboulées printanières et limite ainsi les maladies respiratoires du troupeau. Mais comment chiffrer cela et comment l'agriculteur le vérifie-t-il ? Ce qui est avéré, c'est que plus on met de la biodiversité, plus elle apporte des services positifs pour l'exploitation et ses résultats économiques.

Utiliser tous les instruments existants pour faire vivre la TVB

Pour insuffler et faire vivre la TVB, toute la panoplie d'outils existants doit donc être sollicitée. La trame peut par exemple être mise en œuvre par une gestion contractuelle reposant sur des engagements volontaires (mesures agri-environnementales) ou par l'acquisition foncière. Ces divers instruments répondent certes à des enjeux spécifiques, mais peuvent également être utilisés de façon complémentaire pour concrétiser au mieux la TVB. Sur le département de Seine-et-Marne, plusieurs outils sont ainsi mobilisés pour la TVB : les espaces naturels sensibles gérés par le département ou les communes, le plan départemental des itinéraires de promenades et randonnées (PDIPR) qui a pour objet de préserver les chemins ruraux (6 000 km sont inscrits au PDIPR de Seine-et-Marne) ou encore la gestion écologique (fauchage tardif et zérophyto) des 4 500 km d'accotements du réseau routier départemental. « Pour le PDIPR, voté en 2013, le département soutient les collectivités volontaires à l'aide de subventions éco-conditionnées qui permettent de favoriser la biodiversité », a expliqué Olivier Renault, du département de Seine-et-Marne. Des actions transversales sont également menées avec « l'analyse de près de 280 PLU ces trois dernières années pour insuffler de la biodiversité en général et de la TVB en particulier », s'est réjoui Olivier Renault.



© Sylvie Vanpeene - Irstea

À l'ouest, Angers-Loire-Métropole a souhaité utiliser comme dispositif mobilisateur, un agenda 21 biodiversité voté en 2014. « *Cet agenda construit avec de nombreux partenaires est en lien avec de nombreuses politiques publiques : aménagement du territoire, enseignement supérieur, gestion des espaces, développement économique, recherche...* », a précisé Élixa Payen, chargée de mission développement durable à Angers-Loire-Métropole. Il intègre 60 actions dans différents domaines, dont quatre font référence plus spécifiquement à la TVB comme cartographier et porter à connaissance les espaces fragilisés de la TVB, ou œuvrer pour la préservation et la restauration des principales composantes végétales du territoire. Enfin, un autre exemple a été

présenté lors du séminaire, le Plan paysage et biodiversité. Développé dans le cadre de la révision de la charte du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, ce plan est avant tout un outil de planification qui a pour objectif d'aider les communes à intégrer la dimension paysagère et les enjeux de la biodiversité. Il s'appuie sur le diagnostic du parc, qui a également été fourni pour l'élaboration du SRCE. « *À l'échelle de l'unité paysagère, on croise toute une série de cartes de représentations thématiques (nature, agriculture, urbanisme, mobilité...) avec des cartes à enjeux pour les éléments à préserver et à restaurer. À l'échelle parcellaire, des plans-guides concentrent les enjeux révélés et développent des propositions d'aménagements réalistes* », a indiqué Marion Doubre du PNR de la Haute Vallée de Chevreuse.

Définir des indicateurs de suivi-évaluation

Qu'elles soient facilitées par la planification, la gestion contractuelle, ou les aides financières, les actions en faveur de la TVB doivent être évaluées, notamment pour s'adapter tout en conservant l'adhésion des acteurs. Cette évaluation doit non seulement vérifier la cohérence et l'efficacité des démarches, mais aussi amener à faire ultérieurement des choix stratégiques et à clarifier les responsabilités. Mais évaluer les effets spécifiquement dus à cette action publique pose certaines difficultés techniques et méthodologiques, d'autant plus qu'il est parfois complexe de rendre compte des bénéfices économiques, sociaux et culturels. En outre, la politique TVB étant relativement récente, les analyses de ses effets portent actuellement davantage sur la pertinence et la cohérence des actions que sur leur efficacité.

Dominique Vollet, Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (Irstea)

L'évaluation d'une action publique comprend généralement quatre grands critères : la pertinence, la cohérence (interne et externe), l'efficacité et l'efficience.

Par exemple, l'analyse de l'articulation entre la TVB et les autres politiques relève de la cohérence externe.

Trois temps principaux peuvent être identifiés dans l'évaluation. D'abord, en ce qui concerne l'organisation, pourquoi et pour qui évaluer ? Quels sont les moyens affectés ? Ensuite, la conduite de l'évaluation implique de clarifier les effets à évaluer, en circonscrivant le champ d'observation ou encore en croisant les informations. Enfin, il est également stratégique de communiquer afin d'assurer la diffusion et la valorisation de l'évaluation tant auprès des bénéficiaires, des décideurs que du grand public.

La TVB, un des enjeux du programme de recherche ITTECOP

Dans le domaine de la recherche, la TVB est abordée dans quelques projets à visée opérationnelle et très appliquée. Dans le cadre du programme ITTECOP « infrastructures de transports terrestres, écosystèmes et paysages », une trentaine de projets a été retenue sur les relations entre paysage, infrastructures et biodiversité. Parmi ces derniers, le projet Graphab, porté par le laboratoire « Théoriser et modéliser pour aménager » (ThéMA) à Besançon, a proposé une méthode et un logiciel libre permettant d'estimer l'impact des grandes infrastructures de transport sur la distribution des espèces. En fonction des infrastructures qui impactent les continuités, « *il est important de pouvoir hiérarchiser tout le système écologique pour voir les nœuds fondamentaux de connexion des réseaux afin d'investir. Briques d'aide à la décision, ces outils servent de support à la réflexion et au dialogue entre acteurs* », a expliqué Yannick Autret, de la direction de la recherche et de l'innovation au MEDDE.

« La difficile conjugaison des temps est également à prendre en compte. Le mandat d'un élu, c'est six ans, et pour qu'un arbre arrive au stade prépubère, c'est environ 30 ans », a ajouté Emmanuel Cau, vice-président en charge de l'aménagement du territoire, de l'environnement et du climat dans le Nord-Pas-de-Calais. La TVB intégrant des mesures et des unités spatiales différentes, l'identification et le choix d'indicateurs sont essentiels. « Une soixantaine d'indicateurs nationaux publiés par l'ONB couvre déjà actuellement le périmètre très vaste de la Stratégie nationale de la biodiversité. Mais chaque région a son enjeu de territorialisation et sa question spécifique », a décrit Luc Mauchamp, chef de projet à l'Observatoire national de la biodiversité (ONB).

Faciliter le transfert des résultats de la recherche

Il est essentiel que les décideurs associent les chercheurs en amont de leurs démarches. En effet, « la décision environnementale, qu'elle soit prise au niveau national ou local, doit être basée sur des connaissances scientifiques. C'est fondamental car c'est le seul moyen de la justifier et d'éviter au maximum des rejets et refus », a indiqué Hélène Soubelet, cheffe de la mission biodiversité et gestion durable des milieux à la direction de la recherche et de l'innovation du MEDDE. Mais, « si les élus doivent faire un pas vers la recherche, il en va de même pour cette dernière », a précisé Emmanuel Cau, ajoutant que les équipes de chercheurs doivent être davantage multi-sujets et transversales pour améliorer l'échange entre scientifiques et élus. De plus, la science n'étant pas toujours dans des formes qui facilitent l'appropriation, il existe un réel besoin de relais. Les associations naturalistes, par exemple, peuvent contribuer à assurer cette médiation, en s'adressant et illustrant l'objet de la recherche ainsi que ses possibles applications, aux habitants, aux acteurs économiques et aux élus.

Patrick Moquay, École nationale supérieure de paysage (ENSP) Versailles-Marseille

Plusieurs enseignements sont à tirer de cette journée d'échanges. On constate une sensibilisation croissante des élus aux questions de biodiversité et d'environnement, mais la conversion est loin d'être faite. Le monde des élus est encore très inégalement sensible. Bien souvent, c'est par une entrée détournée qu'on parvient à lancer la démarche et le dialogue sur la TVB et la biodiversité. La référence au paysage ou au cadre de vie peut amener nos interlocuteurs à se saisir de ces questions. Enfin, il faut réussir à convaincre les élus, et convaincre par l'exemple est le meilleur moyen de toucher ses collègues élus. La diffusion de bonnes pratiques, de retours d'expériences et de référentiels est indispensable pour faciliter leur engagement.

Il est donc indispensable de formuler précisément les objectifs du suivi et de l'évaluation, avant de choisir un indicateur parmi les différents indicateurs existants, ou d'en élaborer de nouveaux. Un indicateur de l'ONB révèle ainsi que les dépenses en faveur de la biodiversité augmentent en continu, en particulier dans les territoires, ce qui n'est pas forcément connu. « Toutefois, la connaissance ne progresse pas assez, à la différence de la gestion ou de l'ingénierie », a noté Luc Mauchamp.

Des efforts restent donc à mener pour améliorer les connaissances et transférer

les résultats au terrain, sur la base de démarches pluridisciplinaires. En effet, comme souligné tout au long des échanges, décliner la TVB et insuffler de la biodiversité sur le territoire requièrent une mobilisation de tous les partenaires de manière transversale. ■

Pour en savoir plus

Centre de ressources Trame verte et bleue : www.trameverteetbleue.fr

Présentations faites lors du séminaire : <http://www.trameverteetbleue.fr/vie-tvb/agenda/seminaire-comment-mobiliser-action-publique-pour-mise-oeuvre-trame-verte-bleue>



(c) Thomas Schwab - Onema

LES Rencontres DE L'ONEMA



Directrice de publication : Elisabeth Dupont Kerlan
 Coordination : Isabelle Vial (département de l'action territoriale), Claire Roussel (délégation à l'information et à la communication), Sylvie Vanpeene (Iristea)
 Rédaction : Clément Cygler
 Secrétariat de rédaction : Béatrice Gentil, délégation à l'information et à la communication
 Maquette : Eclats Graphiques
 Réalisation : www.kazoar.fr
 Impression : CFI
 Impression sur papier issu de forêts gérées durablement : 
 Onema ; 5 Square Félix Nadar - 94300 Vincennes
 Disponible sur : <http://www.onema.fr/Les-rencontres-de-l-Onema>