

ANGERS

AGENDA 21 BIODIVERSITÉ
D'ANGERS LOIRE MÉTROPOLE

Angers Biodiversité



MA VILLE
+ J'Y VIS
+ ELLE ME SOURIT

Sommaire

EDITORIAL AGENDA 21 BIODIVERSITE	4
---	----------

INTRODUCTION

1. La biodiversité et ses enjeux	5
1.1 Qu'est-ce que la biodiversité ?	5
• La diversité des espèces, des gènes et des écosystèmes	5
• Importance et enjeux de la biodiversité	5
1.2 Pourquoi préserver la biodiversité ?	7
• Un déclin conséquent et préoccupant	7
• Des pressions multiples d'origine anthropique.....	8
2. L'engagement du territoire d'Angers Loire Métropole	8
• Angers Loire Métropole, une collectivité engagée en faveur du développement durable	8
• Angers Loire Métropole s'engage pour la biodiversité	11
• La démarche d'élaboration de l'Agenda 21 Biodiversité d'Angers Loire Métropole	13
3. La concertation de l'Agenda 21 Biodiversité d'Angers Loire Métropole	15
• Des groupes de travail	15
• La contribution du Conseil de Développement.....	16
• Le recueil des propositions d'actions en ligne	17
• Des manifestations et temps forts de la concertation	17

PROGRAMME D'ACTIONS.....	18
---------------------------------	-----------

ANNEXES

• Annexe 1 : Agir en faveur de la biodiversité : des engagements internationaux aux engagements locaux.....	24
• Annexe 2 : Le profil biodiversité du territoire.....	33
• Annexe 3 : Synthèse de l'enquête sur les pratiques en termes de biodiversité.....	44
• Annexe 4 : Synthèse de la contribution du Conseil de développement de la région d'Angers.....	67
• Annexe 5 : Partenaires potentiels sur le projet.....	71

La préservation de la biodiversité est l'affaire de tous

Les Angevins ont une chance rare, celle de vivre dans des paysages exceptionnels du point de vue de l'écologie et de la biodiversité. Le territoire d'Angers Loire métropole est situé au cœur d'une confluence unique en Europe, c'est un atout majeur pour notre territoire et son attractivité.

De fait, notre nature, mélange unique de végétal, de faune et d'eau, fonde pour partie l'identité angevine. Elle pénètre jusqu'au cœur de l'agglomération, dans la zone la plus urbanisée. Comme le schiste et le tuffeau, elle façonne nos paysages urbains. Car la ville, les villes sont aussi de véritables réservoirs de biodiversité.

Pour autant, ici comme ailleurs, il nous faut faire face au déclin de la biodiversité. Tout l'enjeu de cet Agenda 21 est d'identifier et de mettre en œuvre les actions nécessaires à sa préservation afin de protéger notre qualité de vie. Ce mouvement doit se faire en respectant nos paysages qui constituent l'armature du territoire sans pour autant bloquer le processus de création de nouveaux paysages, de nouvelles ambiances. Il s'agit bien de préserver ces atouts exceptionnels, pour ceux qui y vivent au quotidien ou pour ceux qui souhaitent le visiter.

Les communes et la communauté d'agglomération réunies ont la responsabilité de sites remarquables (des étangs, des stations d'espèces floristiques rares, des espaces verts et de grands parcs entretenus de manière durable...). Elles se doivent d'être exemplaires. Mais, la préservation de la biodiversité est l'affaire de tous. La mobilisation des acteurs du territoire est la clé de la réussite.

C'est la raison pour laquelle la démarche d'élaboration, débutée en 2008 dans la continuité de notre politique de développement durable engagée depuis de nombreuses années, a été la plus participative possible. Les Angevins, les exploitants agricoles, les entreprises, les écoles, les établissements d'enseignement supérieur et les associations naturalistes ont également été mis à contribution. Parmi les travaux qui ont nourris cette réflexion, je retiens ceux du Conseil de développement qui ont été particulièrement éclairants.

Ce document est la synthèse de ce dispositif en même temps qu'une véritable stratégie locale pour la biodiversité. Elle ne réussira que si chacun d'entre nous y contribue.

Jean-Claude Antonini
Président d'Angers Loire Métropole

1. La biodiversité et ses enjeux

1.1 Qu'est-ce que la biodiversité ?

- **La diversité des espèces, des gènes et des écosystèmes**

La biodiversité est la **richesse du monde vivant**. Le terme naît au milieu des années 1980 de la contraction de l'expression « diversité biologique ». Ce concept englobe la diversité des espèces, des gènes et des écosystèmes ; mais aussi l'ensemble des interactions et des liens que les organismes vivants nouent entre eux et avec leur environnement.

- La diversité concerne les **écosystèmes**, qui constituent les milieux de vie des espèces - qu'ils soient terrestres ou aquatiques. Océans, lacs, prairies, forêts, savanes, garrigues, déserts, bocages, parcs urbains... Leur variété est une facette de la biodiversité.
- La biodiversité est aussi celle des **espèces** vivantes que sont les animaux (dont l'espèce humaine fait partie, d'un point de vue biologique), les végétaux, les micro-organismes... Ainsi, légumes, fruits, fleurs, animaux sauvages, d'élevage ou de compagnie, bactéries et champignons ainsi que nous-mêmes faisons partie de la biodiversité.
- Enfin, la biodiversité est également présente au sein d'une même espèce grâce à la variété des **gènes** au sein de chaque espèce, appelée diversité génétique. Excepté le cas particulier des clones, chaque individu possède une combinaison génétique unique. Ainsi, l'ensemble des individus d'une même espèce portent ce que l'on appelle un « patrimoine génétique » plus ou moins diversifié, à la fois en ce qui concerne le nombre de gènes et la combinaison de ces gènes entre eux.

La biodiversité est parfois qualifiée de « remarquable » ou « ordinaire ».

- La biodiversité « **remarquable** » concerne des entités (gènes, espèces, écosystèmes) qui peuvent être identifiées par la société comme ayant une valeur patrimoniale en elles-mêmes, comme rares, menacées et/ou protégées¹. L'image exotique du Panda ou celle plus locale du Rôle des genêts est emblématique, par exemple.
- La biodiversité « **ordinaire** » est celle des entités plus communes et répandues, qui peuvent être parfois considérées comme n'ayant pas de valeur intrinsèque - mais qui contribuent de la même manière au fonctionnement de la biosphère. Par exemple, certaines espèces « communes » sont nécessaires à la survie d'autres espèces. En d'autres termes, si la biodiversité peut s'illustrer à travers des espèces emblématiques comme le Panda, elle est aussi présente dans nos parcs urbains, rues et jardins.

La biodiversité n'est pas seulement **naturelle** (ou « sauvage »), elle peut avoir été **cultivée** (ou « domestique »), et dans ce cas issue d'un façonnage.

- **Importance et enjeux de la biodiversité**

➔ Les services rendus par la biodiversité

¹ Observatoire Régional de la Biodiversité du Languedoc Roussillon

Cette diversité d'écosystèmes, d'espèces et de gènes rend des « services » essentiels au bon fonctionnement de la biosphère. La biodiversité nous permet de manger, nous vêtir, nous soigner, nous chauffer ou encore nous ressourcer. D'après l'Ecosystem Millenium Assessment², ces services relèvent de plusieurs catégories :

- **Services de support (services ressources)** : services nécessaires à la production de tous les autres services fournis par les écosystèmes (photosynthèse, cycle de l'eau, habitat, cycle des éléments nutritifs...);
- **Services d'approvisionnement** : biens que procurent les écosystèmes, comme les plantes comestibles ou les animaux, les produits médicinaux, les matériaux et matières premières pour la construction et les vêtements (alimentation, fibres textiles, eau, ressources génétiques, composés pharmaceutiques...);
- **Services de régulation** : bienfaits découlant de la régulation des processus liés aux écosystèmes (autoépuration, régulation de la qualité de l'air, de l'eau, du climat, des maladies et des risques naturels – inondations, glissements de terrain...)
- **Services culturels** : bénéfiques non-matériels obtenus des écosystèmes à travers l'enrichissement intellectuel, le développement cognitif, la réflexion, les loisirs ou l'expérience esthétique.

➔ La biodiversité, richesse essentielle à la vie humaine

La biodiversité est notre capital naturel, ressource indispensable à la préservation de toute vie, notamment humaine, sur terre. L'humanité dépend entièrement d'elle pour assurer sa propre existence : la communauté scientifique estime qu'elle constitue notre « assurance vie ». Ses bienfaits et services fournissent les bases du développement économique, social et culturel de nos sociétés : aussi, notre bien-être et notre cadre de vie sont fortement menacés par la dégradation de la biodiversité. Agir dans le sens d'un développement durable implique donc nécessairement d'agir en faveur de la biodiversité. En effet, à travers les multiples services dont elle est à l'origine, elle impacte les trois grands enjeux du développement durable : écologique (grâce aux services de régulation notamment), économique (grâce aux services d'approvisionnement notamment) et social (grâce aux services culturels notamment).

Pour illustrer ces liens essentiels que nouent biodiversité et humanité, nous pouvons citer les **ressources médicinales** primordiales qui nous sont fournies par la biodiversité. En effet, 75% de la population mondiale dépend de remèdes élaborés avec des substances naturelles (pour ne citer qu'eux, le saule est par exemple à l'origine de l'aspirine, et le Ginkgo biloba a permis de découvrir des produits efficaces contre les maladies cardio-vasculaires) et environ la moitié des substances pharmacologiques de synthèse est d'origine naturelle.

² Lancé par les Nations Unies en 2001, l'Ecosystem Millennium Assessment est une grande consultation d'experts internationaux dont l'objectif est d'évaluer les conséquences des changements écosystémiques sur le bien-être humain. Ses résultats sont publiés en 2005.

La biodiversité est également essentielle pour la **pollinisation des cultures** : l'existence de 70 % à 80 % des plantes à fleurs du monde entier dépend de la pollinisation par les insectes (Abeilles, Bourdons, Guêpes, Fourmis, Papillons, Coléoptères) et les oiseaux (pour la viticulture, l'horticulture, le maraîchage, les semences...). De même, plus de 70 % des cultures (dont l'immense majorité des fruitiers, légumes, oléagineux et protéagineux), c'est-à-dire 35% de l'alimentation des êtres humains, dépend fortement ou entièrement d'une pollinisation d'origine animale³.

Néanmoins, la biodiversité n'est pas seulement utile à l'Homme : on peut la considérer comme étant une richesse en elle-même. Résultat de plusieurs milliards d'années d'évolution du vivant, elle possède une indéniable valeur intrinsèque et présente ainsi un intérêt par sa seule existence. Il est nécessaire de s'éloigner de l'approche anthropocentrique généralement adoptée, qui place l'Homme au centre de la réflexion.

1.2 Pourquoi préserver la biodiversité ?

• **Un déclin conséquent et préoccupant**

Les scientifiques annoncent notre entrée dans la **sixième grande crise d'extinction des espèces**, et les chiffres qui décrivent l'état de la biodiversité sont alarmants : le rythme auquel les espèces disparaissent est exceptionnellement soutenu, il est de 100 à 1000 fois supérieur au rythme naturel d'extinction.⁴

En 2009, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature estimait que **36% des espèces répertoriées à ce jour étaient menacées d'extinction** :

- une espèce d'amphibien sur trois
- plus d'un oiseau sur huit
- plus d'un mammifère sur cinq
- un quart des coraux constructeurs de récifs
- plus d'une espèce de conifère sur quatre

La France, y compris ses départements et territoires d'outre-mer, est malheureusement classée au quatrième rang mondial pour les effectifs d'espèces animales menacées. Par ailleurs, l'Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire a révélé que 60% des écosystèmes de la planète se sont dégradés sur ces cinquante dernières années.

Au même titre que le changement climatique, l'érosion de la biodiversité constitue une des plus graves menaces environnementales au niveau mondial. Son aggravation entraînerait de lourdes conséquences en matière de développement des sociétés humaines, au vue des nombreux services écosystémiques rendus à l'humanité dont elle est la source. Aussi, les deux phénomènes (changement climatique et perte de la biodiversité) sont intimement liés : la préservation de la biodiversité permet d'atténuer le changement climatique et contribue à s'y adapter, tandis que lutter contre le changement climatique s'avère essentiel pour enrayer l'érosion de la biodiversité.

³ Ministère de l'Ecologie, 2011

⁴ Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire, *Les écosystèmes et le bien-être humain : rapport de synthèse sur la diversité biologique, Résumé à l'usage des décideurs*

• Des pressions multiples d'origine anthropique

Le déclin de la biodiversité que nous vivons aujourd'hui n'a jamais été aussi conséquent. **Il est également singulier par son origine anthropique (c'est-à-dire qu'il dépend de l'action humaine).** En effet, l'érosion de la biodiversité est notamment liée aux activités humaines, aux évolutions démographiques, à nos modes de production et de consommation. Elle résulte de six sources de pressions principales, qui sont pour la plupart en hausse⁵ :

- **La destruction, la fragmentation et l'altération des habitats** : ils réduisent les milieux de vie disponibles pour les espèces et leurs possibilités de déplacement ;
- **La généralisation de la pollution de l'air, des sols, des cours d'eaux et des océans** : elle constitue une perturbation de nombreux écosystèmes et un risque pour la santé humaine ;
- **La surexploitation des espèces** à un rythme supérieur à la vitesse de renouvellement de leurs populations qui entraîne leur déclin ;
- **Le développement d'espèces exotiques envahissantes** dans des écosystèmes souvent déjà fragilisés par d'autres pressions ;
- **Les changements climatiques** : ils ont des conséquences directes et indirectes sur la biodiversité (perturbation des cycles de vie, décalages saisonniers, etc.).
- **La diminution d'activités humaines**, notamment agricoles : peut conduire à la banalisation des paysages et de la biodiversité.

Ces pressions diffèrent selon les espaces géographiques concernés, les contextes écologiques et humains. Toutefois, la destruction et la fragmentation des habitats restent la cause directe majeure de l'érosion de la biodiversité, provoquant la disparition d'espèces animales et végétales.

2. L'engagement du territoire d'Angers Loire Métropole (ALM)

Face à de tels constats, des engagements ont été pris à tous les échelons territoriaux, du niveau international jusqu'à la région angevine. L'enjeu du déclin de la biodiversité fait l'objet d'une prise de conscience générale⁶ et Angers Loire Métropole doit aider à la conforter.

Comme tout acteur public, les villes et intercommunalités disposent d'un rôle majeur à jouer dans la préservation de la biodiversité. L'action locale des collectivités en la matière est à la fois pertinente et essentielle⁷. Ainsi, la biodiversité est progressivement prise en compte à l'échelon local : des plans d'actions voient le jour dans certaines villes et intercommunalités françaises. Le territoire angevin engage sa propre démarche à travers l'élaboration de son Agenda 21 Biodiversité.

• Angers Loire Métropole, une collectivité engagée en faveur du développement durable

L'Agenda 21 Biodiversité d'Angers Loire Métropole s'inscrit dans la **politique locale de développement durable engagée depuis de nombreuses années sur le territoire angevin.**

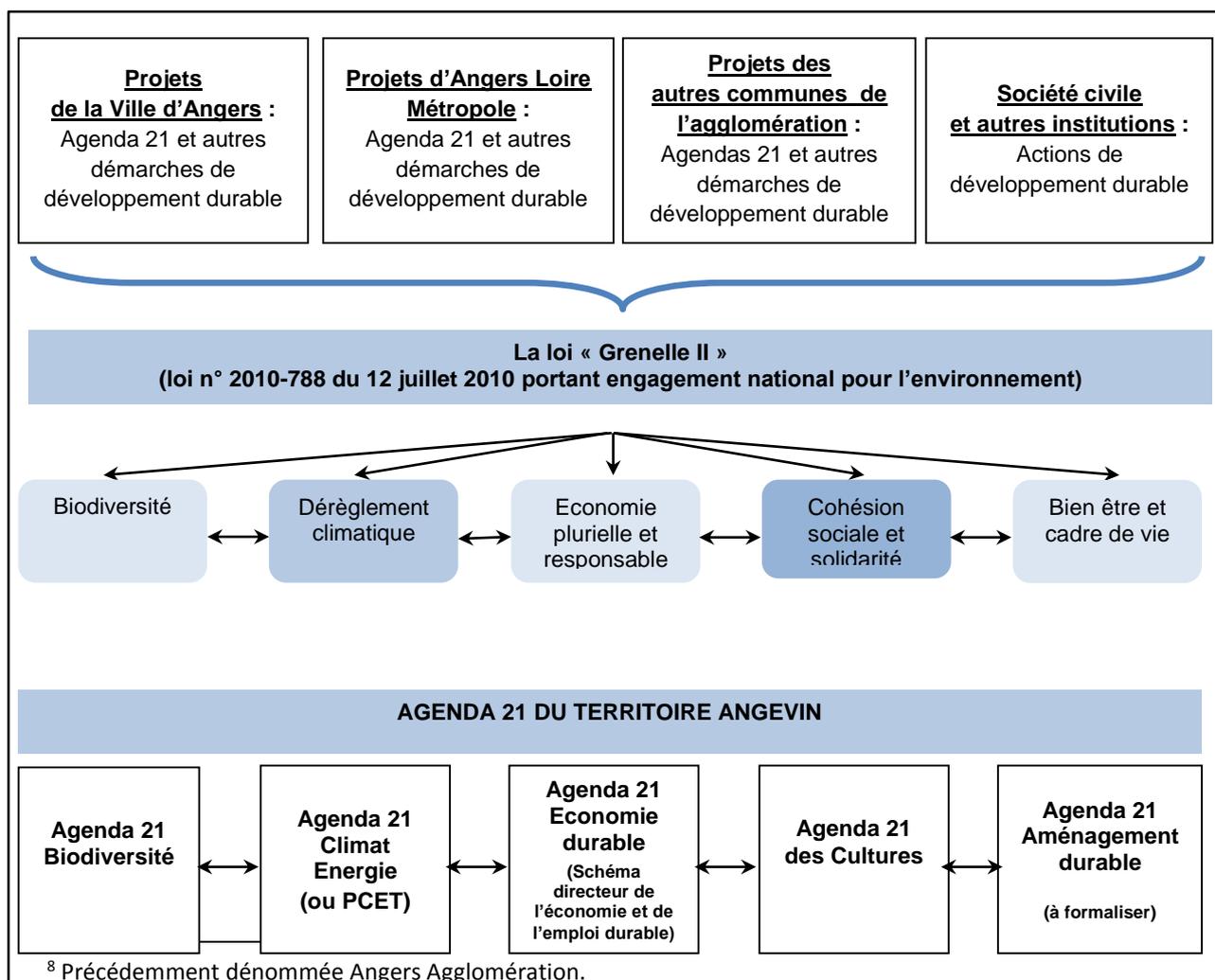
⁵ Stratégie Nationale pour la Biodiversité, 2011-2014

⁶Se reporter à l'annexe n°« *Agir en faveur de la biodiversité : des engagements internationaux aux engagements locaux* ». Y sont relatés les engagements pris en la matière à l'échelle du Monde, de l'Europe, de la région des Pays de la Loire, du département du Maine-et-Loire et du Pays Loire Angers.

⁷ Tant du point de vue du rôle d'exemplarité que les collectivités ont à jouer, qu'en termes de compétences en aménagement du territoire, etc.

Dès 1992, la ville d'Angers a adopté une charte pour l'écologie urbaine et en 1996 la charte européenne des villes durables (charte d'Aalborg). En 1999, elle a créé une mission spécifique : la Mission Développement Durable, devenue plus tard une mission communautaire. Un an plus tard, la municipalité s'est dotée de son premier Agenda 21 qui fut suivi de trois autres plans d'actions jusqu'à ce jour. La dynamique a été ainsi lancée sur le territoire. La communauté d'agglomération Angers Loire Métropole⁸, créée en 2001, a engagé sa propre démarche de développement durable grâce à son projet d'agglomération adopté en 2003. Il s'agit d'une stratégie générale de développement durable du territoire qui s'étend de 2005 à 2020. Un nouveau projet d'agglomération sera élaboré par la suite. L'agglomération a renforcé son engagement à travers l'adoption de son Agenda 21 en 2006 (décliné en quarante actions) et de son Plan de Déplacements Urbains en 2005. Désormais, les problématiques environnementales s'intègrent dans les différentes politiques de planification du territoire d'Angers Loire Métropole.

Les actions de développement durable d'Angers Loire Métropole s'inscrivent dorénavant dans un **Agenda 21 du territoire**. Il s'agit d'un projet transversal de développement durable qui se décline en cinq projets territoriaux : climat et énergie, biodiversité, économie, culture, aménagement. L'objectif est de mettre en cohérence l'ensemble des projets de développement durable menés sur le territoire angevin et de fédérer les acteurs locaux. Le schéma ci-contre résume la démarche d'Agenda 21 du territoire angevin.



Actuellement, la Mission Développement Durable porte essentiellement trois volets structurants de l'Agenda 21 communautaire : Climat Energie, Cultures et Biodiversité.

L'Agenda 21 Climat Energie (ou Plan Climat Energie Territorial, PCET) a été lancé en 2008 avec l'élaboration d'un bilan carbone®. Ce dernier a servi de diagnostic pour la phase de concertation associant largement les Angevins (citoyens, acteurs publics et socio professionnels), laquelle a permis de définir les orientations du premier plan d'actions 2011-2014, adopté par le Conseil communautaire en octobre 2011. Ce projet de territoire et de développement durable se décline en deux principaux objectifs :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre (20% d'ici à 2020) et les consommations d'énergie afin d'adapter et d'anticiper la vulnérabilité du territoire angevin face au dérèglement climatique et face à la raréfaction des ressources énergétiques fossiles.
- Impliquer l'ensemble des acteurs locaux (structures privées, publiques et citoyens) et mobiliser la société civile afin d'enclencher la transition et d'atteindre les objectifs fixés.

L'implication des acteurs, indispensable pour atteindre les objectifs du PCET, se traduit notamment par la mise en œuvre d'actions multi partenariales et la signature de la charte d'engagement du PCET par des structures et/ou des citoyens volontaires. De nombreuses actions sont organisées par la collectivité afin de porter à connaissance la démarche et les enjeux énergétiques et climatiques du 21^e siècle : un cycle de conférences sur 3 ans à l'Institut Municipal, un forum annuel (ateliers, conférences, animations ludiques...), la création de l'Agence Locale de l'Energie et du Climat, l'accueil de l'exposition « Consom'attitudes » (en partenariat avec l'ADEME Pays de la Loire (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), la mise en place d'un Programme d'Intérêt Général...

L'Agenda 21 des Cultures, porté par la Ville d'Angers (Mission développement durable et Direction de l'Action culturelle), a été lancé en 2008 et mis en œuvre dès septembre 2012. Il s'appuie sur le texte international de l'Agenda 21 de la Culture adopté en 2004 par CGLU (Cités et Gouvernements Locaux Unis, réseau international de gouvernements locaux), qui coordonne grâce à sa commission culture, ce document de référence engageant à intégrer davantage la culture et le développement durable dans les politiques locales. Il s'agit d'un texte incitatif, non contraignant. Les principaux objectifs de l'Agenda 21 des Cultures angevin sont de renouveler collectivement les politiques culturelles locales au regard du développement durable et d'expérimenter de nouvelles pratiques de travail basées sur la co-construction et la co-mise en œuvre des actions entre acteurs de la société civile et collectivité. Ainsi, une charte d'engagement a été adoptée en 2011, décrivant les valeurs et grandes orientations du projet. Depuis 2012, le projet est mis en action par la société civile et les structures partenaires qui peuvent se regrouper autour d'actions communes ou mettre en œuvre leurs propres actions en fonction de leurs besoins et projets. Des plénières publiques et un groupe partenarial se réunissent régulièrement pour animer ce réseau local d'acteurs engagés en faveur du renouvellement des usages et des pratiques culturelles au regard du développement durable. Par ailleurs, la Ville d'Angers est vice-présidente de cette commission depuis septembre 2012, et travaille ainsi aux côtés de Lille, Buenos Aires, Mexico, Montréal, Milan et Barcelone pour promouvoir la place fondamentale de la culture dans le développement durable des sociétés.

L'Agenda 21 Biodiversité constitue le troisième volet de l'Agenda 21 du territoire.

• Angers Loire Métropole s'engage pour la biodiversité

Angers Loire Métropole et les 33 communes de l'agglomération ont la responsabilité, sur leur territoire, de sites exceptionnels du point de vue de l'écologie et de la biodiversité (des étangs, des stations d'espèces floristiques rares, des espaces verts et de grands parcs entretenus de manière durable...).

Angers Loire Métropole et ses communes membres agissent dès à présent pour préserver la biodiversité. A titre d'exemple, les collectivités utilisent des solutions alternatives curatives et préventives pour limiter l'usage de produits phytosanitaires (elles tendent vers le « zéro phyto » : 98% des parcs gérés par l'Agglomération sont aujourd'hui entretenus sans pesticides), elles mettent en place la gestion différenciée de leurs espaces verts et posent des nichoirs, aménagent des quartiers durables et des éco-quartiers, elles soutiennent la préservation et la valorisation des richesses des Basses Vallées Angevines (site classé Natura 2000, Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et Zone de Protection Spéciale (ZPS)). La Ville d'Angers créé également dès 1990 la Maison de l'Environnement, lieu privilégié de sensibilisation, de formation, d'information et d'éducation à l'environnement. Elle décline des actions en ce sens avec des partenaires associatifs, institutionnels et éducatifs, auprès de différents publics et tout au long de l'année. Elle constitue un outil pédagogique majeur en matière de développement durable et plus spécifiquement en matière de biodiversité, contribuant ainsi largement à la mise en œuvre de la politique locale de développement durable. De même, le Muséum des Sciences Naturelles de la Ville d'Angers s'inscrit pleinement dans cette politique. Plus que bicentenaire et situé en cœur de ville, il décline ses différentes missions en mettant la biodiversité au centre de son projet scientifique et culturel, il développe et expose de précieuses collections, témoins de la diversité du monde vivant et de l'évolution de la nature. Il informe sur les extraordinaires formes et adaptations qu'a pu prendre la biodiversité, ses fonctionnements, parfois complexes, et sensibilise à sa fragilité. La médiation du Muséum passe par de l'animation, des expositions temporaires, des visites commentées, de la co-construction de projets de sensibilisation tel que le jardin des biotopes à l'arboretum représentant les différents milieux naturels de l'Anjou. Depuis 2010, dans le cadre du développement d'actions « hors les murs » il anime des opérations de sciences participatives (sorties Fleurs sauvages de ma rue) et l'évènement des « 24h de la biodiversité » qui viennent compléter la riche panoplie d'activités proposées.

Par ailleurs l'identification d'une Trame Verte et Bleue dans le cadre du projet de **Plan Local d'Urbanisme (PLU)** intercommunal complète les actions visant à favoriser la nature en zones urbaine et périurbaine dans le but d'assurer la continuité écologique des espaces de nature. En novembre 2010, les élus communautaires ont décidé d'élaborer un PLU unique pour toutes les communes de l'agglomération angevine. Ce document d'urbanisme déclinera le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et son armature verte et bleue à l'échelle du pôle métropolitain Loire Angers.

→ Il comprend **un projet d'aménagement et de développement durable** qui précise les orientations portant sur l'aménagement, le développement économique, l'habitat, les transports et les déplacements... Il entend reconquérir le tissu urbain, assurer un développement maîtrisé et préserver les espaces agricoles et naturels.

→ Il constitue également **un outil d'organisation du cadre de vie**. En ce sens, il délimite les espaces agricoles, naturels et urbains, et leur vocation à accueillir logements, équipements, activités, infrastructures. Il précise les mesures spécifiques aux quartiers et organise les espaces publics. Il

veille à la préservation des espaces naturels et des continuités biologiques essentielles, et à la protection face aux risques majeurs (inondations, par exemple). Il cadre l'instruction des permis de construire, en déterminant l'usage des sols, les futurs espaces d'aménagement, les conditions de construction, de stationnement... Enfin, il définit les espaces et le patrimoine protégés et à mettre en valeur.

Intégrant les objectifs et orientations du SCoT adopté par le Pays Loire Angers en 2011, le projet de PLU décline les principes et objectifs suivants :

- Organiser le maillage multipolaire et encadrer strictement l'habitat isolé.
- Protéger la trame verte et bleue : identifier des espaces naturels, agricoles et forestiers (bois, rivières, paysages...) qui sont à protéger de l'urbanisation et à valoriser pour leur rôle dans le maintien et le développement de la biodiversité ; permettre la circulation des espèces faunistiques et floristiques.
- Minimiser l'exposition aux risques des populations.

Ainsi, Angers Loire Métropole, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture et la Ligue de Protection des Oiseaux, a élaboré en 2013 une **Trame Verte et Bleue** à l'échelle du PLU. L'objectif est de maintenir la biodiversité sur le territoire de l'agglomération. Il s'agit ainsi d'identifier les réservoirs de la biodiversité et les corridors écologiques qui les relient entre eux. La trame a été identifiée à partir d'un repérage de trois sous-trames qui constituent un réseau écologique cohérent permettant aux espèces animales et végétales de circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer : sous-trame boisée, sous-trame bocagère et sous-trame humide.

En cohérence avec les documents d'urbanisme, **l'Agenda 21 Biodiversité d'Angers Loire Métropole est le fruit d'un long processus associant de nombreux acteurs du territoire à son élaboration.**

Dès **2008**, une **équipe projet** est créée à la ville d'Angers / Angers Loire Métropole pour mener une réflexion autour d'un plan d'actions en faveur de la biodiversité, d'abord appelé Plan Local Biodiversité. Jusqu'en 2010, ce groupe de travail s'est réuni une fois par mois sous la responsabilité de l' élu délégué à l'Environnement.

Les réflexions engagées aboutissent à une **série de propositions d'actions au cours de l'année 2010**. Cette année internationale de la biodiversité est marquée par l'élaboration d'un programme des manifestations liées à la biodiversité ayant lieu sur le territoire d'Angers Loire Métropole. Parmi les principaux évènements, la venue de l'exposition de WWF « Les 1 600 pandas » en avril 2010 a pu marquer les esprits et sensibiliser les habitants de l'agglomération. Une rubrique dédiée à la biodiversité a également été créée sur le site Internet de la ville d'Angers. La même année, la ville d'Angers a candidaté pour le concours « capitale française de la biodiversité ».

Pour prolonger, renforcer et ouvrir à d'autres acteurs la démarche engagée, **un groupe de travail « biodiversité » a été créé en octobre 2010 au sein du Conseil Local de l'Environnement (CLE)** de la Ville d'Angers. Le CLE est un outil permettant aux citoyens et aux différents acteurs le constituant (élus désignés en conseil municipal, associations adhérentes et habitants volontaires) d'apporter leur contribution sur diverses problématiques environnementales. La principale contribution apportée par le groupe biodiversité du CLE fut la rédaction d'un rapport sollicité dans le cadre des réflexions autour du projet Berges de Maine (devenu projet « Rives Nouvelles »). Le groupe a remis un cahier de recommandations en matière de biodiversité en identifiant des enjeux sur les

zones des abords de la Maine, allant du rocher de la Baumette à la pointe de l'île Saint-Aubin. Certaines espèces de faune et flore ont ainsi été repérées et cartographiées (à titre d'illustration : Castors, Râle des genêts, Martinets, Hirondelles, Hérons, Orpin d'Angers, Gagée de Bohème, Anguille, insectes).

Angers Loire Métropole a souhaité aller encore plus loin en se lançant en novembre 2012 dans l'élaboration de son **Agenda 21 Biodiversité, qui constitue l'un des projets majeurs de l'Agenda 21 du territoire**. En partenariat et concertation avec les acteurs du territoire, Angers Loire Métropole s'est engagée dans la définition de cette politique globale et cohérente à l'échelle du territoire. Ensemble, ils ont défini une stratégie locale pour la biodiversité qui répond aux objectifs de la Stratégie Nationale française pour la Biodiversité, à laquelle Angers Loire Métropole adhère depuis novembre 2012. La démarche d'Agenda 21 Biodiversité, tout comme l'adhésion d'Angers Loire Métropole à la Stratégie Nationale, sont des initiatives volontaires de l'agglomération. En ce sens, l'agglomération prend ses responsabilités dans la mobilisation planétaire pour la préservation de la biodiversité en respectant et en appliquant au niveau local les engagements pris au niveau international, européen et national. Ce projet de territoire vise **cinq principaux objectifs** :

- La préservation du **bien-être** et du **bien vivre** des habitants de la métropole
- Le **partage de la connaissance** sur la biodiversité, le territoire et ses fonctionnalités
- La **conservation et la gestion écologique** de la nature ordinaire, remarquable ou cultivée
- Le maintien et la création de **continuités écologiques** en faveur de la biodiversité
- **L'adaptation** du territoire et de sa biodiversité aux changements (climat, nouvelles méthodes d'agriculture, urbanisation...)

<ul style="list-style-type: none">• La démarche d'élaboration de l'Agenda 21 Biodiversité d'Angers Loire Métropole

Suite aux travaux du groupe de travail « biodiversité » du Conseil Local de l'Environnement, la démarche d'Agenda 21 Biodiversité a été officiellement lancée à l'occasion du **Forum** de la biodiversité en novembre 2012. Cet événement fut notamment marqué par l'intervention de Philippe CLERGEAU, professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle et spécialiste de la biodiversité urbaine. Angers Loire Métropole adhère à la même date à la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, confirmant ainsi son engagement.

Dès novembre 2012, une phase d'**état des lieux** a débuté. Une synthèse des études déjà réalisées en matière de biodiversité sur le territoire a été élaborée par l'Agence d'Urbanisme de la Région Angevine (AURA). Une enquête « Bonnes pratiques en matière de biodiversité » a également été menée en novembre et décembre 2012⁹. Parallèlement, le Conseil de développement de la Région d'Angers a analysé les stratégies européenne et nationale en faveur de la biodiversité et émis des propositions pour une déclinaison locale. En mai 2013, il a également étudié l'index de Singapour, constitué d'indicateurs internationaux de biodiversité en milieu urbain, et émis des préconisations pour une application locale¹⁰.

⁹ Se reporter à la synthèse de cette enquête disponible en annexe n°.

¹⁰ Se reporter à la synthèse de ces rapports disponible en annexe n°. Le rapport complet du Conseil de Développement est téléchargeable sur le site www.angersloiremetropole.fr

Dès janvier 2013, une **stratégie locale** de la biodiversité (grandes orientations et objectifs) intégrant les enjeux du territoire a été co-élaborée grâce aux travaux des membres du Conseil de développement ainsi que du Comité technique et du Conseil scientifique¹¹.

De février à avril 2013, une phase de **concertation** a été organisée avec les acteurs du territoire : habitants, communes, exploitants agricoles, entreprises, écoles, établissements d'enseignement supérieur, associations naturalistes (février-avril 2013). Elle a eu pour but de définir de nouvelles actions en faveur de la biodiversité qui compléteront les actions déjà engagées.

Un **plan d'actions**, qui intègre les actions déjà engagées et de nouvelles propositions, a été rédigé de mai à octobre 2013. Enfin, un dispositif de **suivi**, d'**animation** et d'**évaluation** de la démarche sera mis en place, notamment à travers des indicateurs d'évaluation des actions (jusqu'en 2020).

Le schéma ci-dessous résume l'approche méthodologique utilisée pour la réalisation de l'Agenda 21 Biodiversité d'Angers Loire Métropole.



Le plan d'actions constituera un outil de pédagogie, il permettra de faciliter les échanges et la valorisation des bonnes pratiques, de mettre en réseau des acteurs et de lancer des actions multi-partenariales.

¹¹ Une description de ces instances de suivi est disponible page 13.

3. La concertation de l'Agenda 21 Biodiversité d'Angers Loire Métropole

L'Agenda 21 Biodiversité concerne une multiplicité d'acteurs du territoire et nécessite leur engagement : praticiens de la biodiversité (associations, enseignants, professionnels indépendants, missions éducatives des collectivités locales), financeurs et décideurs (institutions publiques, entreprises, élus, collectivités, partenaires privés), partenaires techniques (établissements d'enseignement supérieur, chercheurs, techniciens), gestionnaires de territoire (services des collectivités locales, parc naturel régional, syndicats intercommunaux, structures de gestion des milieux) et résidents d'Angers Loire Métropole (tous âges confondus) considérés dans leur vie sociale et au quotidien.

En ce sens, **Angers Loire Métropole a largement associé les acteurs du territoire au processus d'élaboration de son Agenda 21 Biodiversité**. La concertation a permis d'inclure toute cette diversité d'acteurs et de récolter ainsi de nombreuses pistes d'action. Le principe de la concertation a été de s'appuyer sur les éléments suivants, que nous détaillons ci-dessous :

- des groupes de travail ou structures existants en lien avec la biodiversité ;
- un système de recueil de propositions d'actions en ligne sur le site Internet d'Angers Loire Métropole ;
- quelques événements ayant lieu sur le territoire pendant la phase de concertation, marquant ainsi des temps forts.

• Des groupes de travail

↳ Le **Conseil de développement** de la région d'Angers, à travers une commission Biodiversité, a été saisi par Angers Loire Métropole sur deux sujets distincts : les stratégies nationale et européenne de la biodiversité et l'index de Singapour.

↳ Le **Comité technique** Agenda 21 biodiversité est composé de techniciens d'Angers Loire Métropole et des communes membres de l'agglomération. Il aide à la décision et propose la méthodologie et les actions. Il est garant du calendrier et du cadre réglementaire. Il assure la transversalité du projet.

↳ Le **Conseil scientifique** Agenda 21 Biodiversité est composé de représentants d'associations, structures scientifiques, établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Il est consulté sur l'aspect scientifique du projet tout au long de la démarche.

Parallèlement, en interne à Angers Loire Métropole, deux instances de suivi concourent au projet :

- un **Comité de pilotage** qui assure une prise de décision et une validation tout au long du processus ;
- le **Comité de direction** qui assure la validation de la méthodologie et des livrables.

Ces différents groupes de travail se sont réunis régulièrement tout au long de la démarche d'élaboration de l'Agenda 21 Biodiversité.

• La contribution du Conseil de Développement¹²

La collectivité a saisi le Conseil de développement à l'été 2012. Ainsi, les membres de sa Commission Biodiversité ont **analysé les stratégies européenne et nationale en faveur de la biodiversité** et émis des propositions pour une déclinaison locale (décembre 2012). La Commission a rapidement estimé que la stratégie nationale pour la biodiversité était pleinement intégrée à la stratégie supranationale européenne, lui apparaissant comme constituant le cadre le plus pertinent dans lequel inscrire l'Agenda 21 Biodiversité de l'agglomération. En ce sens, elle a réfléchi aux modalités de l'application de ce cadre stratégique national au territoire d'Angers Loire Métropole, en insistant sur le volet participation de la société civile. Les membres de la Commission ont d'abord étudié les forces, faiblesses, opportunités et menaces pour la biodiversité actuellement à l'œuvre sur le territoire angevin. Ces analyses ont été menées individuellement puis mises en commun. La rencontre de Patrick BERGER, directeur du service « Paysages et Biodiversité » à la ville de Montpellier (capitale française et européenne de la biodiversité 2011), a aussi nourri les réflexions menées. Enfin, les six orientations stratégiques nationales, déclinées en vingt objectifs, ont été étudiés une à une par les membres de la Commission, à raison d'un groupe par orientation. De cette manière, des préconisations locales pour chacun des objectifs ont été proposées. Ce travail a pu largement contribuer à la définition d'une stratégie locale adaptée au territoire communautaire.

Le Commission biodiversité du Conseil de développement de la Région d'Angers a également étudié l'**index de Singapour**, constitué d'indicateurs internationaux de biodiversité en milieu urbain. Elle a ensuite émis des préconisations pour une application locale de ces indicateurs (mai 2013). La venue de Gilles Lecuir, responsable du Pôle forum des acteurs de Natureparif¹³, ainsi qu'une étude menée par des étudiants angevins (Agrocampus Ouest) ont alimenté les réflexions des membres de la Commission. Ils ont pu ainsi fournir à Angers Loire Métropole une analyse de la pertinence et de la faisabilité de ces différents indicateurs. La Commission a présenté trois options possibles : utiliser l'Index de Singapour sans l'adapter, abandonner l'index et en construire un nouveau, ou conserver l'Index mais en adapter certains indicateurs peu pertinents ou difficilement faisables sur le territoire communautaire. Angers Loire Métropole saisit toute l'importance de l'enjeu lié à la définition d'indicateurs pertinents. Les nombreuses pistes proposées par la Commission biodiversité du Conseil de développement seront à approfondir avec le soutien du Conseil scientifique qui accompagne la démarche d'Agenda 21 Biodiversité. L'action 5 de l'axe 5 du programme d'actions en témoigne, puisqu'elle consiste à « Définir des indicateurs en s'appuyant sur l'étude réalisée par le Conseil de développement ».

¹² Se reporter à la synthèse de ces rapports disponible en annexe n°. Le rapport complet du Conseil de Développement est téléchargeable sur le site www.angersloiremetropole.fr

¹³ Natureparif est l'Agence régionale pour la nature et la biodiversité en Ile-de-France.

• **Le recueil des propositions d'actions en ligne**

De février à avril 2013, un formulaire accessible depuis le site internet d'Angers Loire Métropole a permis de recueillir les propositions des citoyens pour une nature préservée. Le formulaire a été relayé lors des différents temps forts de la concertation. L'information a également été diffusée par courrier électronique auprès de multiples réseaux locaux :

- Chambre d'agriculture,
- Chambre de commerce et d'industrie,
- Maison de l'environnement,
- Conseil Local de l'Environnement,
- Groupe des 90 habitants du projet Angers Rives Nouvelles.

• **Des manifestations et temps forts de la concertation**

La concertation a connu plusieurs temps forts, de février à mars, et a permis de relayer l'information et recueillir des propositions d'actions :

- Journée de la Participation à Angers : 16 février 2013
- Salon du végétal à Angers : 19 au 21 février 2013
- Faites du jardin, jardin en fête à Pellouailles les Vignes : 23 mars 2013
- Vide grenier à Feneu : 7 avril 2013
- Petits jardins Grandes idées à Angers : 28 avril 2013.

Programme d'actions 2014/2020

Axe	Objectif	Action	Pilote proposé	Contenu	Partenaires déclarés - Liste non exhaustive
AXE 1 Mieux connaître et faire connaître le territoire, sa biodiversité et ses fonctionnalités					
Objectif 1 Recenser les connaissances et les développer					
1	1	1- Réaliser un état des lieux de la connaissance actuelle : faune, flore, habitats	Muséum d'histoire naturelle d'Angers	Il s'agira de recenser les connaissances du territoire répertoriées à travers des inventaires et études portant sur la faune, la flore et les habitats.	Ligue de Protection des Oiseaux, Groupement d'Etudes des Invertébrés Armoricaïns, Angers Rives Nouvelles, Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Direction Parcs Jardins et Paysages ALM, Direction Aménagement du Territoire ALM, AURA, Conservatoire Botanique National de Brest
1	1	2- Compléter la connaissance par la réalisation d'inventaires hors zones remarquables protégées	Muséum d'histoire naturelle d'Angers	Des inventaires faunistiques et floristiques complémentaires à la connaissance actuelle, hors zones remarquables protégées, seront réalisés avec les partenaires.	Ligue de Protection des Oiseaux - Groupement d'Etudes des Invertébrés Armoricaïns - Angers Rives Nouvelles - Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents - Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement - Conservatoire Botanique National de Brest
1	1	3- Soutenir les projets de recherche en lien avec la biodiversité	Direction Innovation Economique Prospective International ALM	Il s'agira de soutenir via des aides directes ou indirectes, selon des critères pré-déterminés, des projets de recherche en lien avec la biodiversité.	Conservatoire Botanique National de Brest
1	1	4- Développer des opérations de sciences participatives auprès de tous les acteurs du territoire	Muséum d'histoire naturelle d'Angers	Le muséum d'histoire naturelle d'Angers poura relayer l'existence des programmes de sciences participatives nationaux, animer certains d'entre eux (tel que Fleurs sauvages de ma rue) et inciter les acteurs du territoire à y participer (habitants, entreprises, étudiants, scolaires).	Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement - Plante et Cité - Ligue de Protection des Oiseaux - Tela Botanica - Maison de l'environnement - Conservatoire Botanique National de Brest
Objectif 2 Favoriser la mise à disposition et le partage des connaissances					
1	2	1- Créer et animer un portail internet	Muséum d'histoire naturelle d'Angers	Le portail internet disposera d'informations en direction du grand public et également des acteurs de la biodiversité. Ces informations seront constituées d'éléments tels que l'agenda des événements du territoire en lien avec la biodiversité, la bibliographie des études réalisées, les données floristiques et faunistiques connues par commune...	Tela Botanica - Conservatoire Botanique National de Brest
1	2	2- Développer et animer des outils permettant une meilleure diffusion de l'information	Mission Développement Durable ALM	L'information relative à la biodiversité doit pouvoir être relayée auprès du grand public et des professionnels via des outils de communication (existants ou à créer) : espace d'affichage, newsletter, réseaux d'adhérents d'associations...	
1	2	3- Contribuer à l'organisation d'un observatoire de la biodiversité	Muséum d'histoire naturelle d'Angers	Cet observatoire pourra héberger le portail internet, centraliser les données, animer un réseau de la collecte des données... Cet outil sera dédié à la connaissance locale de la biodiversité.	Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Lycée du Fresne, Maison de l'Environnement, Chambres d'agriculture
1	2	4- Favoriser les échanges de pratiques avec les villes jumelées	Coordination : Mission Développement Durable ALM	Deux premières actions ont été repérées : - mise en lien avec l'université d'Austin, via l'UCO et le muséum d'histoire d'histoire naturelle d'Angers, pour échanger sur les modes d'entretien des espaces naturels - création d'une exposition itinérante sur les espaces naturels et les habitats dans les villes jumelées via la maison de l'environnement et l'OCIA (Office de Coopération Internationale d'Angers).	Muséum d'histoire naturelle, Université Catholique de l'Ouest, Maison de l'environnement, Office de Coopération Internationale d'Angers

Objectif 3 Informer, sensibiliser à la biodiversité et à ses bénéfices pour l'homme					
1	3	1- Recenser et diffuser l'offre des animations de sensibilisation à la biodiversité existante puis étudier un éventuel élargissement de l'offre	Maison de l'environnement d'Angers	Après avoir recensé les animations existantes sur le territoire à destination du grand public, des scolaires et des professionnels il s'agira de pourvoir les compléter selon les domaines ou les publics où il aura été détecté des manques.	Direction Parcs Jardins et Paysages ALM, Muséum d'histoire naturelle
1	3	2- Recenser et diffuser les outils pédagogiques existants et en créer de nouveaux	Muséum d'histoire naturelle d'Angers/ Maison de l'environnement d'Angers	Après avoir recensé les outils pédagogiques existants sur le territoire à destination du grand public, des scolaires et des professionnels il s'agira de pourvoir les compléter dans les domaines où il aura été détecté des manques. Les outils numériques et co-construits avec les acteurs du territoire seront privilégiés.	Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement - Conservatoire Botanique National de Brest
1	3	3- Poursuivre l'organisation d'événements festifs autour de la biodiversité	Mission Développement Durable ALM	Les événements d'agglomération liés à la biodiversité seront poursuivis (Jardins d'expression, Petits Jardins Grandes Idées, Festival du Film Nature et de l'Environnement à Mûrs Erigné) mais de nouveaux pourront être créés dont notamment un événement récurrent ayant lieu le même jour dans toutes les communes de l'agglomération.	Direction Parcs Jardins et Paysages ALM, Muséum d'histoire naturelle, Maison de l'environnement, Ligue de Protection des Oiseaux, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Conservatoire Botanique National de Brest, communes ALM volontaires
1	3	4- Mettre en place des actions d'information et de formation	Mission Développement Durable ALM	Il s'agira d'organiser des temps de sensibilisation, de partage d'expériences, de formation à destination des élus, des cadres dirigeants et des agents territoriaux des communes, d'acteurs relais du territoire et du grand public.	Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Chambre d'agriculture, Lycée du Fresne, Conservatoire Botanique National de Brest
1	3	5- Etudier la mise en place d'une structure d'animation de la biodiversité à partir des structures déjà existantes	Mission Développement Durable ALM	Il s'agira de mener une réflexion pour la mise en place d'une structure permanente, fédérant les acteurs locaux de la biodiversité, qui sera la porte d'entrée en matière de biodiversité sur le territoire. Elle pourra animer plusieurs outils créés par l'Agenda 21 Biodiversité.	
Axe 2 Garantir et développer les services qu'offre la biodiversité pour conforter la qualité de vie des angevins					
Objectif 1 Garantir et développer les services économiques qu'offre la biodiversité					
2	1	1- Tester des indicateurs sur les bienfaits du végétal en ville	Plante et Cité	Plante et Cité réalise cette étude avec notamment pour site d'expérimentation le territoire d'Angers. Il s'agit de mieux évaluer l'importance de prendre en compte les paysages pour un urbanisme durable.	
Objectif 2 Garantir et développer les services environnementaux qu'offre la biodiversité					
2	2	1- Etudier la mise en valeur possible des périmètres de protection de captage d'eau potable (fosse de Sorges, Usine des Eaux)	Direction Eaux et Assainissement ALM	Des zones tests seront repérées au niveau des périmètres de protection de captage d'eau potable et des pratiques de gestion favorables à la biodiversité y seront expérimentées.	Direction Parcs Jardins et Paysages ALM, Muséum d'histoire naturelle, Maison de l'environnement, Lycée du Fresne
Objectif 3 Garantir et développer les services socio-culturels qu'offre la biodiversité					
2	3	1- Poursuivre la mise en valeur des itinéraires de découverte du territoire	coordinateur : Mission Développement Durable ALM	Il s'agit de poursuivre les actions d'entretien, de gestion, de signalisation, de mise en valeur et de création des sentiers mais également de développer des circuits thématiques via des outils parfois numériques qui permettent de mettre en avant le territoire sous l'angle d'un thème : le patrimoine, les arbres, les fleurs sauvages...	Ligue de Protection des Oiseaux - Angers Rives Nouvelles - Tela Botanica, Direction Parcs Jardins et Paysages ALM, communes ALM volontaires Direction Aménagement du Territoire ALM
2	3	2- Développer les jardins ouvriers, familiaux, partagés, jardins de pieds d'immeubles, mini-jardins et favoriser leur gestion écologique	coordinateur : Mission Développement Durable ALM	Réaliser un état des lieux des jardins existants sur tout le territoire de l'agglomération et de leurs perspectives de développement puis mener une réflexion autour de leur mode de gestion.	Angers Rives Nouvelles, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Maison de l'environnement, Direction Parcs Jardins et Paysages ALM, communes ALM volontaires, Fédération des Jardins Familiaux Direction Aménagement du Territoire ALM
2	3	3- Organiser des sorties de découverte des espaces agricoles	Chambre d'agriculture du Maine et Loire	Il s'agira de sorties ou randonnées organisées avec des exploitants agricoles volontaires, sur un thème précis défini en amont avec l'appui de partenaires tels que les associations naturalistes. Les randonnées barbecues sur le rôle des genêts seront intégrées à cette action.	

Objectif 4 Susciter l'envie d'agir et accompagner la mise en œuvre des actions initiées par les acteurs du territoire					
2	4	1- Réaliser des ateliers d'échanges de bonnes pratiques	Maison de l'environnement d'Angers	Etudier les différentes formes possibles de ces ateliers (conférences, tables rondes, visites sur le terrain...), mobiliser les acteurs volontaires au partage et organiser les événements.	Chambre d'agriculture, Chambre de commerce et d'industrie
2	4	2- Accompagner la labellisation ou la certification des espaces favorisant la biodiversité	Direction Parcs Jardins et Paysages ALM	Il s'agit de repérer les certifications ou labellisations existantes en direction des professionnels et du grand public (Ecojardin, Villes et Villages Fleuris, Villes et Villages Etoilés, Ecocert, refuges LPO...), en faire leur promotion et accompagner les volontaires à leur obtention.	Ligue de Protection des Oiseaux, Association Nationale pour la Protection du Ciel Nocturne, Plante et Cité, Lycée du Fresne
2	4	3- Accompagner les projets d'engagement en agriculture alternative	Chambre d'agriculture du Maine et Loire	Identifier les projets alternatifs et les accompagnements existants puis aider les exploitants en demande d'accompagnement.	Direction Aménagement du Territoire ALM
2	4	4- Evaluer les impacts positifs des bonnes pratiques dans les filières de production animale et végétale	Chambre d'agriculture du Maine et Loire	Développer sur le territoire les protocoles d'études sur le thème "bonnes pratiques et biodiversité" suivis par un réseau d'observateurs volontaires ou dans le cadre de l'Observatoire Agricole pour la Biodiversité, afin d'en étudier les impacts. Mettre en place des protocoles plus poussés sur des thématiques précises.	Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents, Direction Aménagement du Territoire ALM
2	4	5- Inciter les entreprises à agir en faveur de la biodiversité	Mission Développement Durable ALM	Etablir un argumentaire à destination des entreprises pour les convaincre d'agir, établir un guide d'actions possibles, repérer des entreprises exemplaires qui pourraient être des ambassadrices, choisir des zones d'activités tests pour y développer des modes de gestion particuliers.	Chambre de commerce et d'industrie, Direction Services aux Entreprises ALM
Axe 3 Intégrer la biodiversité dans les différentes échelles de projets d'aménagement et de gestion du territoire					
Objectif 1 Assurer un usage et une gestion durable et équitable des ressources locales intégrant la biodiversité					
3	1	1- Poursuivre le recensement, évaluer puis améliorer les outils de gestion des espaces de nature	Coordinateur : Mission Développement Durable ALM	Recenser les espaces de nature du territoire appartenant aux communes, leur mode de gestion, les inventaires et les plans de conservation afférant puis mener une réflexion sur les inventaires complémentaires à réaliser et sur les modes de gestion à partager.	Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Direction Parcs Jardins et Paysages ALM et communes ALM volontaires
3	1	2- Mener une réflexion pour donner la place aux filières d'approvisionnement durables dans les marchés publics, sous l'angle de la biodiversité	Direction de la Commande publique ALM	Il s'agit de : - mettre en relation les acheteurs publics avec les acteurs privés /publics dont les métiers sont tournés vers la préservation de la biodiversité - définir ensemble les cibles d'achat pertinentes au regard de la thématique biodiversité - élaborer sur cette base une méthodologie qui déclinerait les différents modes d'instruction de la biodiversité dans un marché public	communes ALM volontaires
3	1	3- Sensibiliser les consommateurs et les distributeurs aux achats locaux et aux effets de leurs comportements sur la biodiversité	Maison de l'environnement et Mission Développement Durable ALM	Il s'agit d'une sensibilisation des consommateurs par rapport aux impacts possibles de leurs achats sur la biodiversité et en parallèle une sensibilisation des distributeurs par rapport aux produits qu'ils proposent sur le marché.	Chambre d'agriculture, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, associations de consommateurs
Objectif 2 Préserver, enrichir et diversifier les habitats et les réseaux écologiques					
3	2	1- Cartographier, porter à connaissance les espaces clés fragilisés de la Trame Verte et Bleue puis construire un plan d'actions pour valoriser la Trame Verte et Bleue	Direction Aménagement du Territoire ALM	Il s'agit de communiquer sur les espaces de la Trame Verte et Bleue et d'aider pour l'émergence d'un plan d'actions partagé visant à maintenir les continuités écologiques voire les améliorer.	Ligue de Protection des Oiseaux - Agence d'Urbanisme de la Région Angevine, Angers Rives Nouvelles - Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents, Chambre d'agriculture, Conservatoire Botanique National de Brest
3	2	2- Cœurer pour la préservation et valorisation des principales composantes végétales du territoire	Direction Aménagement du Territoire ALM	Les principales composantes végétales du territoire seront identifiées au PLU communautaire (Plan Local d'Urbanisme) pour en assurer la préservation. Des actions de valorisation et d'information pourront être mises en place pour qu'elles soient respectées	Ligue de Protection des Oiseaux - Angers Rives Nouvelles, communes ALM volontaires
3	2	3- Agir sur certains réservoirs repérés dans la TVB (Trame Verte et Bleue) (notamment Natura 2000 et espaces Naturels Sensibles)	Direction Aménagement du Territoire ALM	Il s'agit de faire un état des mesures particulières existantes sur chaque réservoir de la trame et de mener une réflexion pour identifier les mesures à mettre en place sur certains de ces réservoirs.	Ligue de Protection des Oiseaux
3	2	4- Accompagner les agriculteurs concernés par la TVB (Trame Verte et Bleue) : diagnostics, conseils...	Chambre d'agriculture du Maine et Loire	Identifier les exploitations agricoles situées sur la Trame Verte et Bleue et en périphérie, les sensibiliser aux enjeux, leur proposer des diagnostics conseil Biodiversité, rechercher des financements possibles pour la réalisation des travaux. Un programme de suivi pourra être mis en place sur certains secteurs. L'implication des habitants sera étudiée.	Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Conservatoire Botanique National de Brest, Direction Aménagement du Territoire ALM

3	2	5- Etudier l'avenir des filières d'élevage en lien direct avec la biodiversité	Chambre d'agriculture du Maine et Loire	Commencer l'action par la mise en place d'une étude spécifique sur les Basses Vallées Angevines menée par des étudiants puis réflexion pour étendre le travail aux autres secteurs d'élevage du territoire.	Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents, Direction Aménagement du Territoire ALM
3	2	6- Tendre vers le zéro phyto sur les espaces publics et privés	Coordinateur : Mission Développement Durable ALM	Réaliser un état des lieux des pratiques sur les espaces publics et permettre l'échange des bonnes pratiques entre communes. Sensibiliser les points de vente et les habitants via la Charte "Jardiner au Naturel"	Chambre de commerce et d'industrie, chambre d'agriculture, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Direction Parcs Jardins et Paysages ALM, communes ALM, Maison de l'environnement d'Angers
Objectif 3 Prendre en compte les enjeux de la biodiversité existants à différentes échelles du territoire dans les documents et projets d'urbanisme					
3	3	1- Informer les acteurs du territoire du contenu des différents schémas d'aménagement impactant le territoire (Schéma Régional de Cohérence Ecologique, Schéma de Cohérence Territoriale, Plan Local d'Urbanisme, Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Trame Verte et Bleue)	Direction de la communication ALM	Il s'agit d'informer, via des outils à définir (exemples possibles : réunions publiques, plaquettes d'information...), sur le contenu lié à la biodiversité des différents schémas d'aménagement du territoire pour une meilleure compréhension et lisibilité.	Agence d'Urbanisme de la Région Angevine - Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents - Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
3	3	2- Proposer des pratiques d'aménagement favorisant la biodiversité : a. Des idées de bonnes pratiques « courantes » (haie, proportion d'espaces verts, proximité des espaces verts, maintien des trames écologiques...) b. Des idées innovantes repérées sur d'autres territoires ou expérimentées sur le territoire ALM	Mission Développement Durable ALM	Réaliser un état des lieux des bonnes pratiques à diffuser puis réfléchir aux modes de diffusion de l'information : ateliers, plaquettes, conférences, reportages vidéo...	Angers Rives Nouvelles - Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Chambre d'agriculture, Direction Parcs Jardins et Paysages
3	3	3- Réaliser 2 ou 3 projets d'aménagement urbain innovants et exemplaires	Direction Aménagement du Territoire ALM	Suite à la réalisation d'un état des lieux de la faune et de la flore sur le périmètre du projet Rives Nouvelles, repérage de 2 ou 3 sites potentiels puis choix des objectifs à atteindre et des critères à respecter pour que ces projets soient innovants en matière de préservation de la biodiversité.	Association Nationale pour la Protection du Ciel Nocturne, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Lycée du Fresne, Angers Rives Nouvelles, communes ALM volontaires
Axe 4 Mieux prendre en compte les enjeux de la biodiversité dans les filières de production végétale et animale et la recherche					
Objectif 1 Mieux intégrer les enjeux de la biodiversité dans les programmes de formation					
4	1	1- Recenser puis communiquer sur : - les métiers et les besoins à venir - les formations initiales et continues existantes	Direction Innovation Economique Prospective International ALM	Consolider les études réalisées pour identifier les métiers et leurs évolutions, et les formations existantes.	Chambre de commerce et d'industrie, Lycée du Fresne
4	1	2- Sensibiliser aux questions de la biodiversité via les référentiels de l'enseignement agricole	Coordinateur : Lycée du Fresne	Sensibiliser aux questions de la biodiversité via différents outils des référentiels de l'enseignement agricole : le développement de partenariats avec les associations environnementales, des journées de sensibilisation à la biodiversité fonctionnelle et génétique, des échanges d'expériences pédagogiques, des échanges entre lycées agricoles et agriculteurs.	Chambre d'agriculture, Terres des Sciences
Objectif 2 Mieux intégrer la biodiversité dans les pratiques de production végétale et animale					
4	2	1- Faire un état des lieux des pratiques et des actions mises en place sur les espaces de production végétale et animale	Chambre d'agriculture du Maine et Loire	Réaliser une enquête auprès des producteurs du territoire afin de connaître leurs actions en faveur de la biodiversité.	Lycée du Fresne
4	2	2- Soutenir la sélection variétale et l'expérimentation de nouvelles variétés adaptées à une bonne gestion des équilibres naturels	Plante et Cité	Créer un réseau de partenaires autour du thème de la sélection variétale pour engager la réflexion, faire émerger des projets et trouver des financements.	Lycée du Fresne, communes ALM volontaires
4	2	3- Décliner le plan national d'action des plantes mésoclives (plantes qui poussent en limite des champs de céréales) au niveau local	Conservatoire national botanique de Brest		
4	2	4- Développer les dispositifs d'accompagnement sur les espaces de production végétale et animale volontaires	Chambre d'agriculture du Maine et Loire	Différents dispositifs existants seront répertoriés et étudiés puis développés s'ils sont jugés pertinents et réalisables. D'autres seront à créer. (exemples : plans de gestion du bocage, diagnostics conseil biodiversité, inventaires biologiques, mise en place de groupes de progrès, développement de partenariats entre exploitants/ établissements de formation / naturalistes...)	Lycée du Fresne
4	2	5- Promouvoir les réseaux agricoles d'échanges existants : ARBRE (Agriculteurs respectueux de la biodiversité et des richesses de l'environnement), BASE (Bretagne Agriculture Sol et Environnement), Agricool...	Chambre d'agriculture du Maine et Loire	Réaliser un état des lieux des réseaux existants et réfléchir aux outils possibles pour en faire la promotion.	
Objectif 3 Développer les innovations pour et par la biodiversité					
4	3	1- Développer les innovations sur les indicateurs et les modes de gestion de la biodiversité	Plante et Cité	Il s'agit d'une étude réalisée par Plante et Cité dont Angers est un des sites d'expérimentation. Plusieurs volets seront mis en œuvre : création d'indicateurs sur la biodiversité, formation des agents des collectivités, test de protocole de gestion écologique, évaluation de la gestion écologique...	Lycée du Fresne
4	3	2- Soutenir le projet de campus du végétal	Direction Innovation Economique Prospective International ALM	Soutien à la création du campus du végétal qui regroupera notamment en 2015 l'institut du végétal et la maison du végétal.	

Axe 5 Suivre et évaluer l'Agenda 21 Biodiversité					
5		1- Constituer un comité de suivi et d'évaluation du projet	Mission Développement Durable ALM	Il sera constitué de volontaires issus du comité technique et comité scientifique Agenda 21 Biodiversité et des partenaires du projet.	
5		2- Mettre en place des référents « biodiversité » sur le territoire	Mission Développement Durable ALM	Il s'agit de repérer des personnes volontaires (personnel communal, habitant, élu, représentant d'une association, représentant d'une entreprise...) qui seront le relai pour la transmission d'informations relatives aux actions de sciences participatives, aux modes de gestion des espaces verts, aux opérations d'inventaires...	Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents, communes ALM volontaires
5		3- Evaluer le volet « stratégique » du projet : quels sont les principaux résultats et impacts ? (définition d'objectifs à atteindre et choix d'outils pour les mesurer)	Mission Développement Durable ALM	Il s'agira d'évaluer à échéance régulière, l'impact de la mise en œuvre de l'Agenda 21 Biodiversité selon les objectifs déterminés en amont, via des outils à choisir.	
5		4- Suivre le volet « opérationnel » du projet : comment se met en œuvre le projet ? (établissement d'un tableau de bord de suivi des actions)	Mission Développement Durable ALM	Les actions de l'Agenda 21 Biodiversité devront être mesurées de manière continue.	
5		5- Définir des indicateurs en s'appuyant sur l'étude réalisée par le Conseil de développement	Mission Développement Durable ALM	Les indicateurs qui serviront à mesurer le volet opérationnel de l'Agenda 21 biodiversité devront être définis en concertation avec le Comité de suivi et d'évaluation, à partir de l'étude menée par le Conseil de développement sur l'Index de Singapour.	

Pour poursuivre le programme d'actions : ACTIONS A APPROFONDIR AVEC LES PARTENAIRES					
Axe	Objectif	Action	Pilote proposé	Contenu	Partenaires déclarés
AXE 1 Mieux connaître et faire connaître le territoire, sa biodiversité et ses fonctionnalités					
Objectif 2 Favoriser la mise à disposition et le partage des connaissances					
1	2	Organiser un centre de ressources documentaires		Il s'agirait de regrouper en un lieu unique des ressources pédagogiques, des ressources documentaires, des bases de données.	Conservatoire Régional des Rives de La Loire et de ses Affluents - Maison de l'environnement - Conservatoire Botanique National de Brest
Axe 2 Garantir et développer les services qu'offre la biodiversité pour conforter la qualité de vie des angevins					
Objectif 1 Garantir et développer les services économiques qu'offre la biodiversité					
2	1	Déterminer les filières économiques favorisant la biodiversité puis accompagner leur développement	Direction Innovation Economique Prospective International ALM	Contenu imprécis.	Chambre d'agriculture
Objectif 2 Garantir et développer les services environnementaux qu'offre la biodiversité					
2	2	Etudier les conditions de la faisabilité d'un SAGE Loire aval (englobant la Maine) et ses conséquences financières		Contenu imprécis.	Angers Rives Nouvelles, Direction Aménagement du Territoire ALM - Direction Eaux et Assainissement ALM, Direction Environnement déchets ALM
2	2	Mener des actions en faveur de la qualité de l'eau : a. Gestion des eaux pluviales b. Gestion des eaux usées c. Restauration des zones humides dégradées		Contenu imprécis.	Direction Aménagement du Territoire ALM, Direction Eaux et Assainissement ALM, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, lycée du Fresne, Chambre d'agriculture
Axe 3 Intégrer la biodiversité dans les différentes échelles de projets d'aménagement et de gestion du territoire					
Objectif 1 Assurer un usage et une gestion durable et équitable des ressources locales intégrant la biodiversité					
3	1	Elaborer et mettre en œuvre des plans de gestion et de conservation des ressources génétiques d'espèces patrimoniales		Contenu imprécis.	Institut National de la Recherche Agronomique, Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés et des Semences, Direction Parcs Jardins et Paysages ALM, Conservatoire Botanique National de Brest
3	1	Evaluer les impacts environnementaux des actions et des dispositifs mis en œuvre sur l'île St Aubin et ses abords, dans la perspective d'une éventuelle adaptation de ces derniers	Maison de l'environnement d'Angers	Il s'agit d'une évaluation du plan de valorisation et de gestion environnementale de l'île St Aubin.	Chambre d'agriculture, Direction Aménagement du Territoire ALM, Conseil scientifique de l'île St Aubin

Objectif 2 Préserver, enrichir et diversifier les habitats et les réseaux écologiques					
3	2	Mener une réflexion autour d'une trame nocturne sur le territoire		Un état des lieux des actions déjà réalisées en matière d'éclairage devra être réalisé. Une réflexion sur une trame nocturne sera ensuite menée en cohérence avec la TVB (Trame Verte et Bleue).	Association Nationale pour la Protection du Ciel Nocturne, Ligue de Protection des Oiseaux, Angers Rives Nouvelles, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Direction Aménagement du Territoire ALM, Direction Voirie ville d'Angers
3	2	Développer les actions sur la problématique des espèces envahissantes et/ou nuisibles faune/flore : prévention, lutte et adaptation		Contenu imprécis.	Plante et Cité, Angers Rives Nouvelles, Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents, Lycée du Fresne, Chambre d'agriculture, Conservatoire Botanique National de Brest
Axe 4 Mieux prendre en compte les enjeux de la biodiversité dans les filières de production végétale et animale et la rec					
Objectif 1 Mieux intégrer les enjeux de la biodiversité dans les programmes de formation					
4	1	Développer un réseau des établissements dispensant une formation dans le domaine de la biodiversité à partir du réseau existant Val Campus	Direction Innovation Economique Prospective International ALM	Contenu imprécis.	Lycée du Fresne
Objectif 2 Mieux intégrer la biodiversité dans les pratiques de production végétale et animale					
4	2	Promouvoir les pratiques de production végétale et animale favorisant la biodiversité	Chambre d'agriculture du Maine et Loire	Contenu imprécis.	Lycée du Fresne
Objectif 3 Développer les innovations pour et par la biodiversité					
4	3	Informers les producteurs des filières végétales et animales sur les outils et matériels innovants permettant de mettre en place des pratiques favorables à la biodiversité via des échanges de réseaux locaux, nationaux, européens (sur des besoins ciblés en amont par les agriculteurs)		Contenu imprécis.	Chambre d'agriculture, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
4	3	Expérimenter de nouvelles manières de végétaliser : appel à projets auprès d'acteurs locaux pour végétaliser autrement les délaissés, les pieds d'arbres et les zones d'activités économiques	Mission Développement Durable ALM	Contenu imprécis.	Angers Rives Nouvelles, Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement, Direction parcs Jardins et Paysages ALM, communes volontaires ALM
4	3	Faire une synthèse des études existantes sur la végétalisation des villes		Contenu imprécis.	Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
4	3	Promouvoir la végétalisation du bâti et favoriser son développement		Contenu imprécis.	Angers Rives Nouvelles

ANNEXE N°1

Agir en faveur de la biodiversité : des engagements internationaux aux engagements locaux

Monde, Europe, France, Pays de la Loire, Maine-et-Loire, région angevine et communes : tous les échelons territoriaux sont concernés par cette problématique majeure. Au vu des engagements pris par chacun, l'enjeu du déclin de la biodiversité semble enfin pris en compte.

- **A l'échelle internationale : prise de conscience internationale et gouvernance mondiale de la biodiversité**

Face à de tels constats, l'Union Internationale pour la Protection de la Nature est créée dès 1948 : elle devient l'**Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN)** en 1956. Elle est la première organisation internationale structurée, soutenue par les Nations Unies et impliquant des Organisations Non Gouvernementales comme des gouvernements, consacrée à la conservation des ressources naturelles et à la protection de la nature. Son rôle d'expertise est reconnu : elle publie par exemple chaque année la Liste rouge des espèces menacées, qui dresse un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle mondiale. Le but est de permettre d'identifier des priorités de conservation, d'orienter les politiques publiques, de sensibiliser à l'urgence et à la gravité de la situation et d'inciter à agir.

De même, l'UICN identifie et classe les aires protégées mondiales. Elle lance dès 1980 une Stratégie de conservation de la nature et dès 1991 une Stratégie mondiale pour la biodiversité.

Elle a également contribué à préparer le Sommet de la Terre de Rio de 1992. A cette occasion, la **Convention sur la Diversité Biologique (CDB)** est adoptée par 193 parties prenantes, dont 168 signataires qui s'engagent à atteindre trois principaux objectifs :

- La conservation de la diversité biologique ;
- L'utilisation durable de ses éléments constitutifs ;
- Le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation de ses ressources génétiques.

Cette convention constitue une avancée significative dans la préservation de la biodiversité. Le principal outil de sa mise en œuvre est sa **déclinaison en stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité**. A ce jour, 177 parties prenantes à la Convention en ont élaboré, parmi lesquelles on compte la France.



Depuis la signature de la CDB, les gouvernements parties prenantes se rencontrent périodiquement afin de renouveler et préciser les engagements pris. Ainsi, à Johannesburg en 2002, à l'occasion du Sommet Mondial du Développement Durable (rassemblant les gouvernements, ONG, organisations intergouvernementales et le secteur privé), l'engagement est pris d'**enrayer l'érosion de la biodiversité d'ici à 2010**, année déclarée Année internationale de la biodiversité : il s'agissait plus précisément de réduire significativement le taux actuel de perte de biodiversité aux niveaux

global, régional et national, pour contribuer à diminuer la pauvreté et pour le bénéfice de toute vie sur Terre. Cet objectif ambitieux, partie intégrante des Objectifs Millénaire pour le Développement, n'a malheureusement pas été atteint.

Les Nations Unies lancent en 2001 **l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire** (Millennium Ecosystem Assessment), à la demande de leur Secrétaire général, Kofi Annan. Cette grande consultation d'experts internationaux a pour objectif d'évaluer les conséquences des changements écosystémiques sur le bien-être humain. En 2005, ses résultats sont publiés : ils constituent une évaluation scientifique sans précédent de la condition, des tendances et des fonctions des écosystèmes dans le monde. L'étude présente aussi les possibilités de restaurer, conserver ou améliorer l'utilisation durable de ces écosystèmes.

A Nagoya en 2011, **un nouveau plan stratégique** est adopté à l'occasion de la dixième Conférence des parties (organe directeur de la Convention), incluant les « Objectifs d'Aichi pour la biodiversité », pour la période **2011-2020**. Il représente le cadre général sur la biodiversité pour l'ensemble des Nations Unies. Parmi ces objectifs, il s'agit de :

- réduire de moitié au moins et si possible ramener à près de zéro le rythme d'appauvrissement des habitats naturels, y compris les forêts ;
- établir un objectif de conservation de 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières ;
- restaurer au moins 15% des zones dégradées grâce aux mesures de conservation et de restauration ;
- faire un effort spécial pour réduire les pressions exercées sur les récifs coralliens...

Enfin, un groupe d'experts scientifiques est né en 2012 : **la Plate-forme intergouvernementale d'experts sur la biodiversité et les services des écosystèmes (IPBES)**. Elle entend être à la biodiversité ce que le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) est au changement climatique. Ce groupe, qui s'est réuni pour la première fois au début de l'année 2013, a pour but d'aider à la décision politique en mobilisant les connaissances sur la biodiversité et les services écosystémiques. Il joue un rôle d'interface entre une expertise scientifique indépendante et les gouvernements.

• **A l'échelle européenne : directives et stratégies**



La biodiversité est une composante centrale de la politique environnementale de l'Union Européenne. Elle est au cœur de la **directive « Oiseaux »**¹⁴ de 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages et de la **directive « Habitat Faune Flore »**¹⁵ de 1992 relative à la conservation des

¹⁴ Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979.

¹⁵ Directive 92/43/D33 du 21 mai 1992.

habitats naturels, des espèces de la faune et de la flore sauvages. Cette directive européenne majeure permet de créer le **réseau européen Natura 2000**, le plus important réseau transnational de zones protégées au monde. Il regroupe les Zones de Protection Spéciale (ZPS) relevant de la directive « Oiseaux » et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) relevant de la directive « Habitats ». Il s'agit de sites naturels terrestres et marins européens, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. A ce titre, ils bénéficient d'une protection particulière, dans le but de maintenir la biodiversité des milieux qui les caractérise. Toutefois, les zones Natura 2000 ne sont pas nécessairement des réserves où toute activité humaine serait interdite : il s'agit de concilier préservation de la nature et préoccupations socio-économiques, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Pour cela, les incidences des projets pouvant affecter ces sites de manière significative doivent être évaluées. Il doit être démontré que ces projets ne portent pas atteinte au site recensé ou, s'il n'existe pas de solutions alternatives, qu'ils relèvent d'un intérêt public majeur (notamment social ou économique).

Par ailleurs, l'Union Européenne (UE) est partie prenante à la Convention sur la Diversité Biologique : en tant que telle, elle s'est dotée dès 1998 d'une première **Stratégie Européenne pour la biodiversité** avec l'objectif de stopper la perte de la biodiversité d'ici 2010. Constatant que cet objectif n'a pas été atteint, et pour répondre aux nouveaux objectifs d'Aïchi décidés à Nagoya en 2010, une nouvelle Stratégie européenne voit le jour pour la période **2011-2020**. Elle rappelle le rôle primordial que jouent la biodiversité et les services écosystémiques dans l'atteinte des objectifs de la stratégie « UE 2020 » pour une croissance intelligente, durable et inclusive, qui est destinée à relancer l'économie européenne. La récente Stratégie européenne pour la biodiversité dans l'espace de l'Union Européenne a pour but d'enrayer la perte de biodiversité et des services écosystémiques à l'horizon 2020, les évaluer et les rétablir dans la mesure du possible d'ici 2050.

Cette nouvelle stratégie s'intitule « **La biodiversité, notre assurance-vie et notre capital naturel – stratégie de l'UE à l'horizon 2020** » et se décline en six objectifs :

- Appliquer pleinement la législation européenne en matière de conservation de la nature et de la biodiversité (directives Oiseaux et Habitats) ;
- Mieux protéger, maintenir, améliorer et restaurer les écosystèmes et les services qu'ils rendent ;
- Assurer la durabilité des activités agricoles, forestières et de la pêche ;
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes ;
- Contribuer à lutter contre la crise mondiale de la biodiversité ;
- Assurer la contribution d'autres politiques environnementales et initiatives à la lutte contre l'érosion de la biodiversité (politiques de lutte contre le changement climatique, protection des ressources en eau, des écosystèmes marins, du sol...).

Toutefois, malgré cette succession de conventions et d'objectifs internationaux, la perte de biodiversité reste avérée et globalement alarmante.

• A l'échelle nationale

La France adhère à un grand nombre de conventions internationales et régionales : convention de **Ramsar** sur la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources, convention de **Bonn** sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage, convention de **Berne** sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel européen, convention de **Washington** sur le commerce international des espèces végétales et animales sauvages menacées d'extinction.

La France a ratifié la **Convention sur la Diversité Biologique** dès 1994 : cet engagement se décline principalement à travers l'adoption **de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB)**. Elle constitue le volet biodiversité de la Stratégie Nationale de Développement Durable¹⁶. Une première version est adoptée en 2004 ; elle se décline dès 2005 en plans d'actions² sectoriels dans les domaines du patrimoine naturel, de l'agriculture, des transports, de l'urbanisme, de la mer... Les engagements sur la biodiversité issus du Grenelle de l'Environnement en 2007 viennent renforcer cette première stratégie. Son but principal est de « stopper la perte de la biodiversité d'ici 2010 » : toutefois, comme à l'échelle internationale et européenne, cet objectif ambitieux n'a pas été atteint. La France renouvelle sa stratégie en 2011 suite au protocole de Nagoya et à ses objectifs d'Aïchi, qui structurent les travaux du Comité de révision de la Stratégie. Celle-ci entend constituer un instrument majeur de mobilisation et d'orientation, un véritable cadre de référence.

Elle définit **six orientations stratégiques** :

- susciter l'envie d'agir pour la biodiversité ;
- préserver le vivant et sa capacité à évoluer ;
- investir dans un bien commun, le capital écologique ;
- assurer un usage durable et équitable de la biodiversité ;
- assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action ;
- développer, partager et valoriser les connaissances.

Par ailleurs, le **Grenelle de l'environnement**, grande consultation nationale tenue en 2007 visant à refonder la politique de l'écologie, renforce les engagements de la France en matière de biodiversité. Les lois Grenelle 1 et 2¹⁷, qui permettent sa mise en œuvre, prévoient deux principales mesures en ce sens :

¹⁶ La première Stratégie Nationale pour le Développement Durable (SNDD) a été élaborée pour la période 2003-2008, puis renouvelée pour 2010-2013. Elle propose une architecture commune à tous les acteurs, publics et privés, afin de les aider à structurer leurs propres projets de développement durable autour de choix stratégiques et d'indicateurs qui ont fait l'objet d'un large consensus. Elle a notamment vocation à assurer la cohérence et la complémentarité des engagements internationaux et européens de la France, et des politiques nationales, transversales ou sectorielles. Elle s'articule autour de 9 défis qui sont autant d'orientations stratégiques : l'un d'entre eux est consacré à la conservation et la gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles.

¹⁷ Loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement (dite « Grenelle 1 ») et loi portant engagement national pour l'environnement (dite « Grenelle 2 »).

- L'élaboration de la **Trame verte et bleue** : cet outil d'aménagement du territoire vise à préserver ou reconstituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... Il s'agit d'assurer leur survie et, ainsi, de maintenir les services écosystémiques rendus à l'Homme. Elle lutte contre la fragmentation des milieux naturels à travers cet ensemble de continuités écologiques. La trame est verte en ce qu'elle concerne les milieux naturels et semi-naturels terrestres (forêts, prairies...) et bleue pour les cours d'eau et zones humides (fleuves, rivières, étangs, marais...).
La loi Grenelle 2 prévoit que la conception de la Trame verte et bleue repose sur des **Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE)**, élaborés par la Région et l'Etat, en associant les autres acteurs du territoire (départements, parcs nationaux et naturels régionaux, associations environnementales, représentants de partenaires socioprofessionnels...).
- L'élaboration de **stratégies locales** cohérentes dans le respect des compétences des collectivités territoriales et en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés. La déclinaison de la stratégie nationale en stratégies locales répondant à ses objectifs est essentielle à sa réussite. Les collectivités territoriales sont des acteurs majeurs de la mise en œuvre opérationnelle de ces stratégies de préservation de la biodiversité. En adhérant à la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, elles disposent de deux ans pour transmettre un programme d'actions allant dans le sens des orientations de la Stratégie Nationale. Toutefois, la forme de ces stratégies locales est très variable, car les modalités de leur élaboration ne sont pas précisées par la loi Grenelle 1.

<ul style="list-style-type: none"> • A l'échelle de la Région, du Département et du Pays Loire Angers

Région Pays de la Loire

Les Pays de la Loire sont dotés d'un **riche patrimoine naturel**. Ainsi, ses 507 km de littoral représentent 7,1% du trait de côte français, elle abrite 200 000 ha de zones humides qui couvrent ainsi 11% de la surface régionale (soit 10% des zones humides majeures de France, faisant des Pays de la Loire la deuxième région française pour leur étendue) et 110 000 mares ; les forêts occupent 10% de son territoire, on y compte 160 000 km de haies et 614 000 ha de prairies, on y recense 1819 espèces de plantes et 500 espèces de vertébrés... La Région est aussi marquée par la Loire, le plus long fleuve de France qui s'étend sur le territoire régional sur 220 km, dont 75% sont inscrits au Patrimoine mondial de l'UNESCO. Un Plan de gestion du Val de Loire, inscrit depuis 2000 au Patrimoine mondial de l'UNESCO, a été approuvé en novembre 2012 par le préfet de la région Centre (préfet coordonnateur), suite à l'adoption par délibération d'une très grande majorité des collectivités concernées. Ce document de référence fixe des orientations permettant de s'assurer de la protection et de la gestion effective de cet espace : plus de 90% des 197 collectivités concernées par la gestion du site UNESCO se sont engagées à prendre en compte les orientations de ce plan.

Elle constitue un corridor d'échanges faunistiques, floristiques mais aussi humains. En somme, les atouts des espaces naturels des Pays de la Loire ne manquent pas. Toutefois,

paradoxalement, la Région possède l'un des taux d'espaces naturels remarquables parmi les plus faibles, en comparaison avec les autres régions françaises. Les enjeux en matière de biodiversité n'en restent pourtant pas moins considérables.

Le constat de l'érosion de ces territoires naturels est alarmant : bocages, prairies naturelles et zones humides ont reculé de 50% (les bocages en 20 ans, les prairies naturelles en 30 ans et les zones humides en 50 ans). La qualité des eaux (zones humides, rivières, Loire) reste préoccupante : 90% des cours d'eau affichent un état considéré comme moyen à médiocre notamment du à la présence de nitrates, phosphates et matières organiques. Enfin, l'artificialisation du territoire régional progresse encore, représentant 11,3% des Pays de la Loire en 2010 contre 10,4% en 2006.

De 2006 à 2009, la Région des Pays de la Loire et ses partenaires ont élaboré leur **Stratégie régionale en faveur de la biodiversité**. Celle-ci a pour objectif de constituer un cadre fédérateur de toutes les actions à venir en matière de préservation et de valorisation de la nature en Pays de la Loire. Elle s'appuie sur l'élaboration et le suivi d'indicateurs permettant de mesurer, à terme, l'évolution de l'état de la biodiversité sur le territoire ligérien. Confirmant cet engagement, un plan régional d'actions a été adopté pour la période 2010-2012. La démarche se structurait autour de quatre enjeux principaux :

- Améliorer et structurer la connaissance : organiser et diffuser la connaissance sur la biodiversité, conforter et valoriser le pôle d'expertise régional ;
- Préserver les habitats et espèces : assurer la conservation des éléments clés du réseau écologique régional et préserver la nature « ordinaire » ;
- Sensibiliser le public et former les acteurs : valoriser la biodiversité auprès des décideurs et des citoyens et favoriser son appropriation par ces mêmes acteurs ;
- Prendre en compte la biodiversité dans les politiques publiques : promouvoir le rôle de la biodiversité dans le développement équilibré et harmonieux du territoire et anticiper les grandes mutations.

A travers le plan d'actions actuel, la Région a lancé un appel à projets : ainsi, elle apporte un **soutien à la mise en œuvre de projets** pluriannuels innovants d'études, de protection et de valorisation de la biodiversité régionale, portés par les collectivités locales ainsi que le monde associatif.

La Région Pays de la Loire organise aussi tous les ans une **conférence régionale de la biodiversité**, plateforme de concertation et de mutualisation autour de la thématique des milieux naturels.

Elle a également créé, en partenariat avec l'agglomération de La Roche sur Yon, le Lycée Nature (Lycée agricole de La Roche sur Yon), des associations et universités, un **Centre régional de découverte de la biodiversité** : ce centre de découverte, de culture scientifique et de recherche sur l'environnement et la biodiversité ouvre ses portes en mai 2013 à La Roche sur Yon. Il s'établit dans l'ancienne demeure du naturaliste vendéen Georges Durand, qui a légué ses collections d'espèces dans les années 1960 (plus de 4 500 spécimens d'oiseaux, 150 000 insectes et 4 500 espèces de plantes). Le centre a pour vocation à développer trois types d'activités : il entend être un lieu de muséographie axé sur la valorisation de ces collections (grâce aux compétences des acteurs

associatifs locaux), un lieu de diffusion de la culture scientifique à travers des animations auprès de publics scolaires en particulier, et enfin un lieu de recherche appliquée et d'innovation grâce à l'accueil de chercheurs et d'étudiants en master ou doctorat. Son parc est également mis à disposition pour des activités pédagogiques autour d'un jardin potager et d'une mare expérimentale. Enfin, le Centre accueillera une récente Plateforme Régionale d'Innovation (PRI) dédiée à l'évolution des pratiques agricoles.

Parallèlement, la Région renforce son action sur deux types de territoires reconnus pour l'importance de leurs enjeux écologiques. Il s'agit d'abord des **Parcs Naturels Régionaux (PNR)** : Brière, Normandie Maine et Loire Anjou Touraine. Ils représentent près de 13% du territoire régional. La Région intervient également pour labéliser des **Réserves Naturelles Régionales**, un label qu'elle a créé et qui reconnaît ainsi l'excellence environnementale d'un site. Il s'agit d'un « outil réglementaire apte à garantir la préservation d'un site naturel à l'intérêt patrimonial fort pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels. »¹⁸ Les Conseils Régionaux sont chargés du classement, de l'organisation et de la gestion de ces Réserves Naturelles Régionales. On compte actuellement 18 réserves labélisées et une vingtaine de projets de labellisation en cours. La Région a pour objectif d'atteindre, à terme, 20% de son territoire classé en espaces naturels labellisés (Parcs Naturels Régionaux et Réserves Naturelles Régionales).

De plus, la Région Pays de la Loire a élaboré sa propre **Liste rouge des espèces menacées**. L'UICN considère les listes rouges régionales comme des outils pertinents dans la mesure où ils rendent compte d'informations sur l'état de la biodiversité locale, taxon¹⁹ par taxon. Aussi, ces listes constituent des aides à la définition de priorités d'actions de gestion ou de conservation des espèces régionales menacées.

Enfin, le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** des Pays de la Loire est en cours d'élaboration concertée depuis le printemps 2011. L'objectif est de mettre en place une Trame Verte et Bleue cohérente sur l'ensemble du territoire régional. Un diagnostic partagé et spatialisé des enjeux de la préservation et de la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle de la région est en cours de réalisation. Les travaux actuels montrent déjà le rôle essentiel que jouent les milieux bocagers et des grandes vallées alluviales dans la qualité de la biodiversité régionale.

Département du Maine-et-Loire

Le Maine-et-Loire est doté d'un patrimoine naturel très riche, au même titre que l'ensemble des Pays de la Loire, avec de nombreuses zones variées d'intérêt faunistique et floristique. Le Conseil Général du Maine-et-Loire a élaboré en 2009 une **Charte de l'environnement et du développement durable** dans le but de renouveler les politiques départementales. Elle se décline en six axes principaux : le bâti, l'énergie, les déplacements, l'eau, les déchets, et enfin la biodiversité et les espaces naturels sensibles. Dans ce dernier domaine, les objectifs poursuivis sont de préserver et valoriser les sites naturels ; connaître, préserver et restaurer la biodiversité ; contribuer à l'amélioration de la qualité de l'eau ; favoriser le développement d'activités nature respectueuses de

¹⁸ Art. L. 332-2 du Code de l'Environnement

¹⁹ Cf lexique

l'environnement ; sensibiliser et faire découvrir. Ces objectifs se déclinent en cinq principes d'actions :

- Préserver et valoriser les sites naturels du Maine-et-Loire :
 - par un classement des sites en Espaces Naturels Sensibles et la définition des modalités d'intervention
 - par l'aide à une politique d'acquisition et de gestion publique
 - par la prise en compte des paysages remarquables au travers des sites inscrits ou classés ;
- Connaître, préserver et restaurer la biodiversité sur le territoire départemental :
 - par la connaissance de la biodiversité
 - par la prise en compte des continuités écologiques, haies, trame verte, trame bleue, zones humides
 - par l'aide des mesures agro-environnementales ;
- Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'eau par la prise en compte de la trame bleue et des zones de protection de la ressource ;
- Favoriser un développement d'activités nature respectueuses de l'environnement ;
- Sensibiliser, informer et faire découvrir les Espaces Naturels Sensibles au public par la communication sur des actions concrètes.

Dans ce cadre et dans une même démarche de concertation partenariale, le département a adopté en 2010 un **Plan départemental des espaces naturels sensibles**. Un Espace Naturel Sensible est un site naturel qui présente un intérêt écologique (faunistique, floristique, géologique) et paysager majeur, mais qui est menacé et/ou fragilisé, du fait de la pression urbaine, du développement d'activités économiques ou de loisirs... L'objectif d'une classification « Espace Naturel Sensible » est de préserver la qualité de ces sites, de sauvegarder les habitats naturels, et de les aménager pour encadrer leur ouverture au public (notamment à travers la création d'itinéraires de randonnée et de promenade, sauf si le site est trop fragilisé). Dans le département du Maine-et-Loire, on compte 89 ENS qui s'étendent sur près de 71 0000 ha. A titre d'exemple, il peut s'agir de sites de forêts (forêt de Bécon à Saint-Léger-des-Bois), de zones humides (Lac de Maine à Angers) comme de bocages (parc du château du Plessis-Macé).

Ce Plan départemental se décline en 28 actions et cinq orientations stratégiques :

- renforcer et harmoniser la connaissance ;
- initier et dynamiser la préservation des milieux et espèces ;
- valoriser les sites et actions du plan départemental des Espaces Naturels Sensibles ;
- sensibiliser aux enjeux de la politique des Espaces Naturels Sensibles ;
- veiller à la cohérence avec la charte de l'environnement et du développement durable.

Pays Loire Angers

Depuis 2003, le Syndicat mixte du Pays Loire Angers²⁰ regroupe la communauté d'agglomération Angers Loire Métropole, les communautés de communes du Loir, de Loire-Aubance et de Vallée Loire-Authion.

²⁰ Depuis 2003, le Syndicat mixte du Pays Loire Angers regroupe les 66 communes de la communauté d'agglomération Angers Loire Métropole et des communautés de communes du Loir, de Loire-Aubance et de Vallée Loire-Authion.

En novembre 2011, le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)** a été adopté par le Pays Loire Angers au terme de cinq années de travail. Il s'agit d'un document d'urbanisme instauré en 2000²¹ qui fixe les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines sur une période de 15 ans. Il permet d'élaborer et mettre en œuvre une planification intercommunale en orientant l'évolution du territoire vers un développement durable. L'objectif du SCoT est de définir un nouveau projet de développement du territoire, durable et solidaire, et de mettre en cohérence les politiques menées à l'échelle du bassin de vie du Pays Loire Angers et de ses 66 communes. Il entend constituer un cadre de référence pour les politiques publiques sectorielles liées à l'aménagement du territoire, notamment en matière d'habitat, de déplacements, de développement commercial, d'environnement, d'organisation de l'espace.

Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)** du SCoT définit les grandes orientations générales d'aménagement et d'urbanisme en y intégrant les principes du développement durable. L'un des objectifs à atteindre est la préservation et la valorisation des richesses naturelles, patrimoniales et paysagères, notamment en veillant à l'utilisation économe des ressources.

Le **Document d'Orientations Générales (DOG)** du SCoT décline les objectifs du PADD et précise les conditions de sa mise en œuvre à travers des prescriptions et des recommandations. Il précise en particulier :

- Trois objectifs contribuant à une **organisation multipolaire** :
 - renforcer le pôle métropolitain (caractérisé par un continuum urbain, une population dense et un pôle d'emplois, de commerces et services à forte attractivité) ;
 - structurer les bassins de vie par un réseau de polarités intermédiaires ;
 - conforter les centralités et limiter l'urbanisation diffuse (en particulier dans les constructions isolées et dans les villages et hameaux déconnectés des centres-villes et centres-bourgs).
- Trois objectifs consolidant et valorisant **l'armature verte et bleue** :
 - identifier et protéger la trame verte et bleue (constituée de noyaux de biodiversité remarquables, complémentaires et de liaisons écologiques);
 - mettre en valeur la richesse et la diversité des paysages (Vallée de la Loire, sites bénéficiant d'une protection réglementaire, secteurs de bocage dense, grands ensembles boisés...), notamment en protégeant leur lisibilité, leur accessibilité et en affirmant les limites paysagères au développement urbain ;
 - conforter la vocation agricole, notamment dans le rôle primordial qu'elle joue dans l'entretien des paysages, dans la valorisation de milieux dotés d'une grande richesse biologique et en tant qu'activité économique.

²¹ Les SCoT sont instaurés par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (« loi SRU ») du 13 décembre 2000.

ANNEXE N°2

Le profil biodiversité du territoire

Le territoire d'Angers Loire Métropole se caractérise par un environnement biologique très riche.

• **Constats et facteurs de l'érosion de la biodiversité locale**

Comme à toutes les échelles géographiques, on constate une perte de la biodiversité au niveau régional. De nombreuses espèces considérées comme menacées au niveau régional sont présentes sur le territoire d'Angers Loire Métropole :

↳ En ce qui concerne la **faune**, la Région Pays de la Loire a élaboré une liste rouge des espèces menacées. Elle indique que 65 des 277 espèces d'oiseaux observées dans la région sont menacées, à des degrés différents mais avec une priorité élevée ou très élevée. Une trentaine d'entre elles est présente sur le territoire angevin, parmi lesquelles on compte la Sterne naine, la Chouette chevêche, les Canards souchets et pilets, la Sterne pierregarin et le Râle des genêts par exemple. Ce dernier est ce que l'on nomme une « espèce parapluie » : sa protection et celle de son habitat est utile pour protéger celui de nombreuses autres espèces faunistique et floristique.

↳ La **flore** locale dispose elle aussi d'espèces menacées. Sur la centaine d'espèces que l'on considère comme menacées de disparition sur le territoire d'Angers Loire Métropole, 24 le sont de manière particulièrement préoccupante et leur cueillette est réglementée. Le Conservatoire Botanique National de Brest estime que les cinq espèces suivantes, présentes sur le territoire, apparaissent comme prioritaires : l'Orpin d'Angers, la Gagée de Bohême, la Tulipe sauvage, la Daboécie cantabrique et le Peucedan de France.

Ce déclin de la biodiversité locale est essentiellement dû à deux facteurs principaux :

↳ **Les facteurs urbains.** Périurbanisation et développement urbain aux marges de l'agglomération ont entraîné la réduction d'espaces agricoles ou naturels, contribuant ainsi à la perte de biodiversité locale. En effet, ces phénomènes entraînent imperméabilisation des sols, fractionnement des espaces (affectant ainsi la circulation des espèces). Sur le territoire d'Angers Loire Métropole, de 2005 à 2011, les espaces agricoles et naturels ont globalement reculé, au profit des infrastructures et des zones urbaines à vocation d'habitat et d'activités qui ont progressé d'environ 730 ha.

↳ **Les pratiques agricoles.** Le productivisme longtemps prôné par la politique agricole commune a engendré l'intensification de l'agriculture avec notamment la mécanisation, la standardisation des cultures et l'utilisation d'intrants chimiques. Ces évolutions en requérant l'agrandissement des parcelles, leur drainage ou leur irrigation ont eu pour effet de fragiliser des habitats écologiques (disparition de haies et de mares, réduction des surfaces en prairies temporaires...)

• **Des conditions favorables à une grande diversité biologique**

Les conditions naturelles de la région angevine contribuent largement à cette richesse :

- Une structure géologique complexe et riche, caractérisée par une très grande hétérogénéité des types de sols du territoire angevin (sols acides, séchants, humides...).
- Un réseau hydrographique dense, le territoire accueille l'un des plus grands sites de confluence de France, où se rencontrent la Loire et trois rivières majeures (Sarthe, Loir, Mayenne) via la Maine, ce à quoi s'ajoute l'Authion.
- Des caractéristiques climatiques qui font du territoire une zone de rencontre (entre les climats océaniques humide, à été sec et à nuance continentale) et sont marquées par un certain réchauffement climatique, créant ainsi des conditions diversifiées pour la biodiversité.

Ces caractéristiques conditionnent et influencent la biodiversité, à des degrés divers, et peuvent la favoriser.

• **L'agglomération angevine, un important carrefour végétal**

Le territoire communautaire est caractérisé par une **grande diversité biologique naturelle des espèces végétales**. Elle est une richesse précieuse, qui engendre une importante diversité des productions agricoles du territoire. Elle contribue également à l'absorption des phénomènes anthropiques comme le développement urbain. Trois espèces emblématiques de Chênes (pédonculé, tauzin et sessile) illustrent cette diversité. Les Frênes (surtout les hybrides naturels entre le Frêne commun et oxyphylle), l'Aulne glutineux, le Peuplier noir et les Saules sont aussi des exemples intéressants en ce qu'ils constituent des essences adaptées à l'inondation et aux bords de l'eau.

• **Des écosystèmes locaux marqués par les espaces agricoles et naturels**

Espaces naturels, semi-naturels et agricoles marquent largement le territoire communautaire, qui s'étend sur 54 878,8 ha. En 2011, si 22% du territoire communautaire représentent des espaces urbanisés, **78% est constitué d'espaces agricoles et naturels**. Cela constitue un **fort potentiel de biodiversité**. La biodiversité s'observe en particulier dans ces milieux agricoles, marqués par une grande diversité des cultures.

• **Une riche biodiversité urbaine**

Par ailleurs, la biodiversité n'est pas que celle des espaces naturels ou agricoles : elle est aussi urbaine. Elle peut même être par endroits plus riche en ville que dans certains espaces de culture agricole intensive, peu propices à son maintien et son développement. En ce sens, l'agglomération angevine est très « verte ». Elle bénéficie d'une **forte tradition du végétal, du fleurissement, des jardins, notamment horticoles, et des parcs urbains et périurbains**. Squares, boulevards plantés, alignements d'arbres, jardins familiaux et nombreux îlots de jardins privés viennent compléter ce tableau en pouvant constituer des réservoirs écologiques non négligeables (si ces espaces font l'objet d'une gestion durable).

Le maintien de la biodiversité est favorisé grâce aux coulées vertes présentes sur le territoire qui entrent jusqu'au cœur urbain :

- D'est en ouest, la vallée du Brionneau et les parcs et étang Saint-Nicolas constituent l'une de ces pénétrantes vertes caractérisées par des milieux très diversifiés, de la lande au parc horticole ; le parc des Ardoisières de Trélazé et celui de Pignerolle sont autant d'autres entrées vertes dans l'espace urbain.
- Les prairies de la Baumette, le lac de Maine et le parc Balzac au sud et l'île Saint-Aubin et les Basses Vallées Angevines au nord constituent l'autre coulée verte majeure du territoire.

Le végétal marque ainsi le territoire d'Angers Loire Métropole, contribuant largement à la qualité du cadre de vie : on compte ainsi 110m² de parcs et jardins par habitant de l'agglomération. Ce chiffre est largement supérieur aux moyennes de la plupart des communes françaises, et il dépasse davantage encore les objectifs toujours en vigueur de la circulaire du 8 février 1973, préconisant un minimum de 10m² par habitant d'espace verts de proximité ouvert au public (parcs, squares, etc).

• La biodiversité au cœur de multiples sites reconnus ou protégés

Le territoire communautaire compte de **nombreux espaces exceptionnels aujourd'hui protégés ou reconnus pour leur intérêt patrimonial et écologique**, principalement situés dans la vallée de la Loire et les Basses Vallées Angevines. Ils sont protégés par des conventions dont l'objectif est de maintenir leurs équilibres : Natura 2000, ZNIEFF²² de types 1 et 2, conventions Ramsar²³, Espaces naturels sensibles.

- Les sites Natura 2000

La Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes, celle des Ponts-de-Cé à Montsoreau ainsi que les Basses Vallées Angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette sont les trois sites Natura 2000 localisés sur le territoire d'Angers Loire Métropole. Chacun a fait l'objet d'un Document d'Objectifs (DOCOB). Il précise les objectifs de développement durable (conservation et/ou restauration des habitats naturels et des espèces, sauvegarde des activités socio-économiques et culturelles) et émet des propositions de mesures contractuelles permettant de les atteindre.

Les sites Natura 2000 de la Vallée de la Loire sont reconnus pour leur richesse écologique. L'ensemble constitue notamment un important couloir de migration pour l'avifaune, les poissons et les mammifères. Des habitats et espèces reconnus d'intérêt communautaire sont également présents sur ce site. A titre d'exemple, on y retrouve pelouses, landes, forêts, eaux stagnantes, grottes pour les habitats ; insectes odonates²⁴ et lépidoptères²⁵, poissons, amphibiens, mollusques, oiseaux, mammifères chiroptères²⁶, fougères aquatiques pour les espèces. Quatre grands types de

²² Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

²³ Ramsar, Iran, 1971

²⁴ Les insectes odonates constituent un groupe d'insectes composés de deux sous-groupes, les demoiselles et les libellules.

²⁵ Les insectes lépidoptères sont un groupe d'insectes dont la forme adulte est communément appelée papillon.

²⁶ Mammifères chiroptères : mammifères volants communément appelés chauve-souris.

milieux rendent une telle diversité de la faune et de la flore possible : écosystèmes aquatiques ; écosystèmes de la Loire « sauvage » ; écosystèmes des prairies, bocages humides, forêts alluviales²⁷ et ripisylves²⁸ ; milieux des coteaux armoricains. Ce site est aussi caractérisé par de fortes valeurs patrimoniales, historiques et paysagères : il est classé au patrimoine mondial de l'UNESCO²⁹ depuis l'année 2000.

Le site Natura 2000 des Basses Vallées Angevines et des prairies de la Baumette, dont Angers Loire Métropole est l'opérateur, est une vaste zone de prairies inondables. Elle couvre dans sa totalité 9 2000 hectares de zones humides, dont 6 700 hectares de prairies.

→ Elle remplit une fonction de purification des eaux et de régulation des crues, essentielle à la prévention des risques à l'égard des populations du territoire angevin.

→ Par ailleurs, cette zone est caractérisée par une biodiversité remarquable, de multiples espèces végétales et animales régionales y trouvant refuge. Plus de 70 espèces animales la caractérisent, et elle est particulièrement prisée par les oiseaux tout au long de l'année. Elle offre repos et alimentation aux oiseaux migrateurs, de décembre à avril. Le Râle des Genêts, espèce emblématique, rare et protégée, y trouve son principal site de reproduction d'Europe de l'Ouest : selon les années, ce site accueille couramment entre 50 et 75% de la population nationale (74% en 2011 avec 220-230 mâles chanteurs). De nombreux insectes xylophages³⁰ y trouvent refuge (le Lucarne cerf-volant, la Rosalie des Alpes...). Le Brochet y trouve de grandes zones de ponte. Une trentaine d'espèces floristiques est également présente dans les Basses Vallées Angevines.

→ Les agriculteurs qui s'engagent dans des pratiques respectueuses de l'environnement contribuent largement au maintien de ce milieu prairial et à son exceptionnelle richesse écologique. Les fauches tardives et à vitesse modérée et le maintien de l'élevage bovin extensif participent ainsi à la pérennité des équilibres naturels du site.

→ Le site est également reconnu au titre de la Convention internationale RAMSAR, dont l'objectif est de conserver et utiliser de manière durable les zones humides.

- **Les zones d'inventaires : ZNIEFF 1 et 2**

Des Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques ont été identifiées sur le territoire communautaire. Il s'agit d'espaces où des espèces, associations d'espèces ou milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ont été inventoriées (ZNIEFF de type 1) ; ou de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes (ZNIEFF de type 2, auxquelles les ZNIEFF 1 peuvent être intégrées). On compte **13 ZNIEFF de type 1 et 10 ZNIEFF de type 2** sur le territoire d'Angers Loire Métropole. Elles sont situées sur la quasi-totalité des vallées alluviales, c'est-à-dire la vallée de la Loire et les Basses Vallées Angevines, à l'exception de la vallée de l'Authion. Elles couvrent aussi des secteurs bocagers et forestiers.

²⁷ Une forêt alluviale est un écosystème forestier naturel qui se développe le long d'un cours d'eau, sur des dizaines de mètres (contrairement à la forêt ripisylve).

²⁸ Les ripisylves sont l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées qui s'étendent le long des cours d'eau sur une largeur de moins de 30 mètres.

²⁹ Organisation des Nations Unies pour la Science, l'Education et la Culture

³⁰ Les insectes xylophages se nourrissent de bois : ils mangent les branches, troncs ou racines des arbres morts ou vivants.

- Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Le Département a reconnu douze sites Sensibles situés sur le territoire communautaire comme Espaces Naturels, dans le cadre de son Plan départemental des espaces naturels sensibles adopté en 2010. Ils constituent autant de zones menacées ou fragilisées qui présentent un intérêt écologique et paysager majeur. Trois catégories sont présentes sur le territoire :

→ **Des sites prioritaires**, qui sont déjà reconnus à d'autres titres (Natura 2000, ZNIEFF) : Basses Vallées Angevines, vallée de la Loire et bocages à l'Ouest d'Angers.

→ **Des sites à forts enjeux** : lac de Maine, site des Ardoisières de Trélazé, étang Saint-Nicolas et marais de Juigné.

→ **Des sites complémentaires** : forêt privée de Bécon, bois du Fouilloux, boucle de l'Aubance, roche de Mûrs et parc du château du Plessis-Macé.

- Des stations d'espèces floristiques

Le Conservatoire Botanique National de Brest³¹, dans le cadre de ses compétences, a réalisé une cartographie des stations d'espèces floristiques menacées et inscrites sur les listes nationales ou régionales, présentes sur le territoire d'Angers Loire Métropole. La plupart de ces stations sont déjà localisées dans des zones reconnues pour leur intérêt écologique et citées précédemment (Natura 2000, ZNIEFF et ENS).

• La trame écologique angevine

L'écologie du paysage, science du vivant, nous apprend que le maintien de réseaux écologiques est essentiel à la lutte contre la fragmentation des milieux semi-naturels, qui constitue l'une des principales causes de l'érosion de la biodiversité. Flore et faune sauvage peuvent se maintenir si l'on préserve les connexions entre les milieux et fragments de milieux où elles sont hébergées. L'écologie du paysage permet d'identifier des corridors et réservoirs de biodiversité, en s'appuyant sur un maillage d'éléments paysagers (bois, haies, prairies naturelles, jardins, parcs, cours d'eau et leur ripisylve...). De cette manière, on peut repérer la trame verte et bleue et ses sous-trames.

Le réseau écologique fonctionnel du territoire d'Angers Loire Métropole a été identifié dans le cadre de l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays Loire Angers. Il n'a toutefois pas été défini à la parcelle (sauf pour les zones Natura 2000 et les ZNIEFF 1), les communes pouvant le faire à l'échelle du Plan Local d'Urbanisme (PLU). Cette trame écologique constitue donc une première base qui sera déclinée à travers la Trame Verte et Bleue du PLU. Ce réseau écologique est fortement marqué par ses **composantes humide, bocagère, boisée et aquatique de cette trame écologique** faite de corridors et de réservoirs.

La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) a ainsi mené, à la demande d'Angers Loire Métropole dans le cadre de l'élaboration du PLU communautaire, une étude visant à décliner et si

³¹ Le Conservatoire botanique de Brest est un établissement public de type Syndicat Mixte, il mène des actions de conservation de la flore menacée.

besoin compléter cette trame verte et bleue. Cette étude expose l'état et les principaux enjeux de la trame écologique d'Angers Loire Métropole : ses résultats détaillent, à l'échelle terrain et pour chaque fragment homogène du territoire, l'état actuel des connaissances en matière de qualité des milieux et leur contenu biologique potentiel ou constaté.

↳ Les éléments essentiels de la trame écologique du territoire communautaire sont exposés dans le rapport de synthèse des connaissances en matière de biodiversité coréalisé par l'AURA (Agence d'Urbanisme de la Région Angevine), disponible sur le site internet d'Angers Loire Métropole.

• Les enjeux et interconnexions au-delà du territoire d'Angers Loire Métropole

La biodiversité et ses enjeux ne connaissent pas de frontières administratives. Ainsi, les réservoirs écologiques ne s'arrêtent pas aux limites du territoire communautaire. En ce sens, la mise en cohérence des différents documents d'urbanisme à tous les niveaux est essentielle pour assurer l'interconnexion entre ces noyaux de biodiversité, grâce au maintien d'un réseau de corridors écologiques. Les Basses Vallées Angevines en sont une bonne illustration : elles dépassent largement Angers Loire Métropole en atteignant le nord du département et elles se rattachent à tout le système alluvial de la vallée de la Loire jusqu'à Nantes puis Saint-Nazaire.

Au-delà des échelles départementales et régionales, la biodiversité du territoire angevin contribue également aux continuités écologiques au niveau national et européen. Les milieux bocagers, les milieux aquatiques des cours d'eau et les couloirs migratoires de l'avifaune présents sur le territoire d'Angers Loire Métropole sont ainsi constitutifs des continuités écologiques à l'échelle de la France. Enfin, le territoire est impliqué aux niveaux européen et international grâce à des zones de reposoir, de nourrissage et de nidification pour des espèces d'oiseaux migrateurs allant d'un hémisphère à l'autre.

La responsabilité du territoire dans la préservation de cette biodiversité aux continuités écologiques supra-communautaires est donc intégrée à des enjeux qui dépassent ses propres limites administratives.

• Les multiples services rendus par la biodiversité au territoire d'Angers Loire Métropole

La biodiversité rend de multiples services essentiels au maintien de la vie humaine sur la planète. De cette richesse préservée dépend en effet le bon fonctionnement de la biosphère, qui constitue la base du développement de nos sociétés. Ces services peuvent être illustrés au niveau local, sur le territoire d'Angers Loire Métropole, par quelques exemples significatifs.

➔ Services économiques et d'approvisionnement

De nombreux emplois et filières économiques sont directement liés à l'exploitation ou à la création de ressources issues de la biodiversité, tandis que d'autres secteurs lui sont indirectement liés mais dépendent tout autant d'elle.

La biodiversité est à la base de la **filière bois-énergie** qui se développe actuellement sur le territoire communautaire. Bois et fumier constituent une biomasse combustible, représentant ainsi

une ressource en énergie renouvelable précieuse. La récente centrale de cogénération bois-gaz Biowatts, localisée dans le quartier de la Roseraie à Angers, permet de chauffer 14000 logements (soit l'équivalent de 40 000 habitants) et fournit de l'électricité verte (revendue à EDF) grâce à des copeaux de bois issus de scieries ou de bois locaux.

La biodiversité est à l'origine de **fibres** qui constituaient auparavant des filières traditionnelles importantes, comme le chanvre et le lin qui servaient à fabriquer du cordage et des toiles. A Angers, jusqu'à 6 000 personnes ont travaillé dans les établissements Bessonneau en 1936. Ces filières pourraient être vouées à connaître un renouveau, par exemple grâce à l'utilisation du chanvre comme isolant dans le secteur du bâtiment.

La biodiversité fournit également une grande partie de **l'alimentation** vitale pour l'Homme. Sans elle, pas de culture, ni d'élevage. L'existence de différentes espèces, races et variétés permet d'assurer et sécuriser une alimentation variée et équilibrée. De plus, la majorité des cultures dépend d'une **pollinisation** d'origine animale (insectes et oiseaux). Sur le territoire communautaire, les cultures sont variées (élevage extensif, grandes cultures, maraîchage, arboriculture, viticulture) : elles dépendent de ces pollinisateurs dans toute leur diversité. Leur préservation est indispensable au maintien de cette branche majeure de l'économie locale. Ces pollinisateurs peuvent par exemple s'abriter dans les haies, élément essentiel du bocage local.

On peut noter ici que des **démarches agricoles exemplaires**, respectueuses de l'environnement, permettent à la fois de préserver et de profiter de la riche biodiversité du territoire communautaire. Ainsi, la marque de boeuf « L'Éleveur et l'Oiseau » mis en place par l'association des Éleveurs des Vallées Angevines permettent aux éleveurs bovins de valoriser une viande de qualité, issue des espaces des Basses Vallées Angevines et de la vallée de la Loire, tout en maintenant les équilibres des écosystèmes des prairies et des bocages.

La biodiversité constitue par ailleurs une **ressource ornementale** à travers les peaux, coquillages et fleurs qu'elle fournit. Cette ressource est un atout précieux pour le territoire angevin, qui constitue un pôle horticole majeur en France et en Europe. Ainsi, la production horticole du territoire d'Angers Loire Métropole représente une filière économique non négligeable.

La biodiversité fournit à l'humanité des **ressources médicinales** majeures. Biochimie et chimie verte explorent les potentiels, dont certains sont encore ignorés, des molécules fournies par la biodiversité. Des laboratoires angevins de recherche fondamentale comme appliquée travaillent sur le développement et les connaissances concernant ces potentiels.

Par ailleurs, la biodiversité génère des emplois dans le domaine de la **recherche**. La recherche permet par exemple de préserver les ressources génétiques, partie intégrante de la biodiversité, afin de créer de nouvelles variétés. Le territoire angevin est marqué par une tradition de la recherche autour du végétal. Une dizaine d'enseignants chercheurs en écologie et génétique végétale sont présents sur l'agglomération angevine, à l'École Supérieure d'Agriculture, à Agro-Campus Ouest, à l'INRA, à l'Université Catholique de l'Ouest (Institut de Biologie et d'Ecologie appliquée) et à

l'Université d'Angers (UFR³² Sciences). Plante et Cité, plateforme à rayonnement national d'expérimentations et de conseils techniques à destination des services espaces verts des collectivités territoriales et des entreprises du paysage, est également présente sur le territoire de l'agglomération³³.

Enfin, la biodiversité permet d'assurer un **tourisme vert** et un cadre de vie attractif, pleinement caractéristiques de la région angevine. Paysages des bords de Loire et de Maine ainsi que zones inondables au cœur de la ville sont autant d'atouts pour le territoire d'Angers Loire Métropole.

➔ **Services écologiques et environnementaux**

Ces types de services rendus par la biodiversité découlent notamment de la régulation des processus liés aux écosystèmes. Ils sont en majorité liés à de forts enjeux de santé publique.

- **Filtration de l'eau**

Le territoire angevin est marqué par des eaux plutôt dégradées, à l'exception de la Loire, même si l'on note quelques améliorations. Éléments boisés et végétaux, Vallée de la Loire et Basses Vallées Angevines participent ainsi largement à la filtration des pollutions aquatiques.

- **Filtration de l'air**

La qualité de l'air du territoire angevin est globalement bonne, malgré des dégradations ponctuelles. Les éléments boisés ont une fonction de filtre de la pollution de l'air, comme les parcs de Pignerolle, Saint-Nicolas, Balzac ou Hutreau. Les espaces végétalisés de centre ville (Jardin des Plantes, Parc de l'Arboretum...) sont d'autant plus importants qu'ils permettent d'améliorer une qualité de l'air plus dégradée qu'en espace périurbain ou rural.

- **Filtration sonore et visuelle**

Si des éléments végétaux ne remplissent que dans une moindre mesure une fonction de barrière acoustique, entre des infrastructures et des habitations par exemple, ils peuvent toutefois constituer une barrière visuelle tout à fait efficace. Le sentiment de gêne peut en être en même temps diminué.

- **Rafraîchissement de la ville**

La ville peut être rafraîchie par la présence d'arbres et de végétaux, qui procurent ombrage et humidité. Ainsi, un alignement d'arbres dans une rue fait baisser la température de 3 à 5 degrés³⁴. Le service Parcs, Jardins et Paysage d'Angers Loire Métropole a sous sa responsabilité plus de 10 000 arbres qui prennent la forme de parcs, squares ou alignements sur tout le territoire de l'agglomération. Cette fonction de rafraîchissement constitue un fort enjeu dans le contexte de réchauffement climatique actuel. Végétal, arbres et eau sont une nécessité que les aménagements urbains prennent en compte.

³² Unité de Formation et de Recherche

³³ De plus, Angers Loire Métropole est membre de l'association Plante et Cité, et la Ville d'Angers est présente au sein de son Conseil d'Administration.

³⁴ D'après une étude du Programme national « ANR TVU » (Agence Nationale de la Recherche, Trame Verte Urbaine) animé par Philippe CLERGEAU.

- **Protection de sols par le couvert végétal**

La couverture végétale permet de prévenir les glissements de terrain et facilite largement la rétention de l'eau dans les sols. Au contraire, sols nus et grandes parcelles sont aisément dégradés et lessivés. Sur le territoire angevin, le remembrement de certains secteurs a détruit certains éléments des structures agro-paysagères (bocage, bois) qui permettent de protéger les sols. Néanmoins, l'Ouest du territoire est classé « zone vulnérable », c'est-à-dire sensible à la pollution diffuse par les nitrates : des mesures permettent de lutter contre le lessivage des sols, comme notamment le maintien des haies entre les parcelles.

- **Contrôle des maladies**

La biodiversité, la qualité des écosystèmes et le maintien des chaînes alimentaires permettent de contrôler l'incidence et l'abondance des pathogènes humains. A titre d'exemple, la grande diversité du patrimoine arboré et des espèces plantées sur le territoire communautaire permet de diminuer le risque de développement d'allergies liées aux pollens.

- **Lutte contre les ravageurs**

Des écosystèmes de qualité et une riche biodiversité permettent de limiter les espèces ravageuses et pathogènes qui détériorent les cultures et les élevages. Des techniques utilisées en agro-écologie permettent d'agir en ce sens : utilisation de structures agro-paysagères accueillantes pour les espèces auxiliaires de cultures, occupation du sol par du végétal non cultivé à proximité des parcelles...).

- **Protection contre le risque inondation à différentes échelles**

Couvertures végétales et zones humides jouent un rôle prédominant dans la rétention et l'infiltration de l'eau. Elles limitent le risque d'inondation brutale grâce à leur fonction de ralentissement du ruissellement sur les bassins versants. Le Parc Balzac a été conçu pour remplir cette fonction de bassin écreteur de crue. Toutefois, certaines pratiques agricoles (grandes parcelles, sols nus en période hivernale) et l'urbanisation (à travers l'imperméabilisation des sols) altèrent ce processus. Les prairies des Basses Vallées Angevines jouent un rôle très important dans l'écrêtement des crues en permettant un stockage de 200 millions de mètres cubes d'eau.

- **Gestion des eaux pluviales**

La biodiversité peut contribuer à la gestion des eaux pluviales, notamment à travers des dispositifs permettant la libre circulation de l'eau accompagnés de végétation adaptée. Les aménagements du ruisseau de la Coudre, à Saint-Léger-des-Bois, ou le développement de noues dans les nouveaux projets d'aménagement comme celui des Hauts de Saint-Aubibn, lui permettent de jouer ce rôle de gestion des eaux pluviales, en plus de constituer un petit corridor écologique.

- **Puits à carbone et régulation du climat**

Les écosystèmes peuvent émettre et/ou séquestrer des gaz à effet de serre : ils jouent donc un rôle dans le climat. Les surfaces forestières ont ainsi une importante fonction régulatrice. Sur le territoire d'Angers Loire Métropole, les grandes masses forestières sont rares, mais de grands parcs et certaines forêts piègent localement le carbone (grands parcs urbains, forêts de Longuenée, Linières, Bécon, Noizé ainsi que la ripisylve ligérienne).

- Réduction de la pollution lumineuse

L'aménagement et la protection des espaces de nature et de biodiversité urbaine ou péri-urbaine peuvent jouer un rôle de zone noire, diminuant ainsi la luminosité nocturne et constituant une « trame écologique noire » qui favorise la biodiversité nocturne. Le Parc Balzac ou certaines parties de l'A11, qui ne sont pas éclairés la nuit, remplissent cette fonction d'interruption de la luminosité nocturne.

➔ Services socioculturels.

Ces services constituent des bénéfices non-matériels obtenus de la biodiversité par l'enrichissement spirituel, le développement cognitif, la réflexion, les loisirs ou l'expérience esthétique. Ils participent à l'équilibre social, au bien être et à la qualité du cadre de vie des habitants.

La biodiversité contribue au **bien-être public** en représentant des zones de tranquillité, de calme et de respiration, notamment en réduisant la pollution visuelle et sonore liée à l'espace urbain et à ses infrastructures. Ils remplissent des fonctions esthétiques comme récréatives, participant à la consolidation des **liens sociaux** à l'image des jardins familiaux, si les pratiques de jardinage y sont respectueuses de l'environnement. De nombreux lieux remplissent ces fonctions sur le territoire de l'agglomération : jardins familiaux ou de pied d'immeubles (quartier Deux-Croix-Banchais, jardin du Saule, la Roseraie, Hauts-de-Saint-Aubin...).

La biodiversité participe à la fourniture de **lieux de nature et d'aménités**. Les Sablières d'Ecouflant, le Port-Albert à Feneu ou encore l'esplanade de prairie-bocage de Pré-Seigneur à Sainte-Gemmes-sur-Loire sont autant d'espaces de balade, d'observation et de contemplation de la faune et de la flore, de loisirs comme la randonnée, la pêche, le pique-nique, les jeux de plein air...

La nature et la biodiversité peuvent être des éléments structurant de certains **paysages culturels**, c'est-à-dire dotés d'un certain intérêt historique et esthétique. Ces paysages sont souvent appréciés et recherchés en tant que lieux agréables de réflexion, de promenade ou d'habitation. Le territoire angevin abonde de paysages naturels ou semi-naturels très diversifiés : Vallée de la Loire, Basses Vallées Angevines, bocages et campagnes ouvertes...

L'identité du territoire d'Angers Loire Métropole est façonnée par la richesse de ses écosystèmes, ses paysages et sa biodiversité. Ces éléments contribuent ainsi à associer l'agglomération à son cadre de vie agréable, où milieux naturels et aquatiques se rencontrent aisément et où l'accès à la nature est facile. Végépolys ainsi que le parc Terra Botanica viennent compléter cette forte identité du territoire. Végépolys fédère dans la vallée de la Loire les entreprises, les centres de recherche et de formation dans le domaine du végétal. Basé à Angers, grâce à sa concentration unique en Europe d'acteurs du végétal, il a été reconnu par le gouvernement français comme pôle de compétitivité à vocation mondiale. Il regroupe plusieurs filières de la production végétale : l'horticulture, la semence, le maraîchage, l'arboriculture, la vigne, les plantes médicinales (santé, beauté, bien-être), les champignons, le cidre et le tabac.

Biodiversité et écosystèmes rendent aussi des services sociaux à travers des emplois de **réinsertion sociale par la nature**. Des chantiers d'entretien et de restauration des écosystèmes

permettent ainsi de contribuer à la réinsertion de personnes éloignées de l'emploi ou ayant perdu leurs repères sociaux. Les Jardins de Cocagne de Saint-Barthélemy-d'Anjou qui produisent des légumes biologiques, l'entretien des sentiers d'Angers Loire Métropole par des entreprises de réinsertion ou les chantiers sur l'Aubance dans le cadre d'actions du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux en sont autant d'illustrations.

La biodiversité et ses écosystèmes peuvent constituer une **source d'inspiration, d'expérience esthétique** et être l'objet de valeurs éthiques non négligeables. En ce sens, la Vallée de la Loire ne compte plus les artistes peintres, sculpteurs, photographes, cinéastes ou romanciers qui se sont inspirés d'elle pour réaliser leurs œuvres d'art.

L'éducation à l'environnement intègre souvent en premier lieu des considérations liées à la biodiversité, faisant d'elle un **support de valeurs éducatives**. Elle rend donc à l'humanité un service éducatif, du plus jeune âge jusqu'à la formation professionnelle. Ainsi, l'écologie et la biodiversité sont intégrées dans les programmes des établissements d'enseignement supérieur du territoire angevin. De nombreuses actions d'éducation et de sensibilisation du grand public sont menées toute l'année par la Maison de l'Environnement et le Muséum des sciences naturelles de la Ville d'Angers. Des opérations de sciences participatives contribuent à la connaissance et au lien social, comme « Fleurs sauvages de ma rue ». Ces actions sont souvent organisées en partenariat avec des associations environnementales comme Terre des sciences, la Ligue de Protection des Oiseaux, Tela botanica, Les petits débrouillards... Angers Loire Métropole a également initié un programme de découverte du site des Basses Vallées Angevines.

ANNEXE N°3

Synthèse de l'enquête sur les pratiques en termes de biodiversité

Avril 2013

Rapport de synthèse



Introduction

Dans le cadre de sa politique de développement durable, Angers Loire métropole souhaite mettre en place une stratégie locale en faveur de la biodiversité. Plusieurs actions ont déjà été menées. Entamée en 2008, la démarche est aujourd'hui relancée à travers l'Agenda 21 Biodiversité.

L'Agenda 21 Biodiversité entend ainsi :

- Établir un état des lieux de la biodiversité existante ;
- Élaborer une stratégie locale de la biodiversité ;
- Élaborer et engager un programme d'actions ;
- Mettre en place un dispositif de suivi, d'animation et d'évaluation de la démarche.

L'étude « Bonnes pratiques biodiversité » s'intègre dans le projet d'Agenda 21 Biodiversité dans l'étape « Etat des lieux ».

Les objectifs de la démarche d'étude :

- Objectif 1 : établir un état des lieux des bonnes pratiques en terme de biodiversité sur le territoire d'Angers Loire Métropole.
- Objectif 2 : prendre connaissance des attentes des usagers du territoire sur cette thématique.
- Objectif 3 : évaluer le niveau de connaissance de la biodiversité des acteurs du territoire.
- Objectif 4 : mettre en lumière les manques et les atouts quant aux pratiques favorables à la biodiversité sur le territoire d'Angers Loire Métropole.

Méthodologie de l'enquête

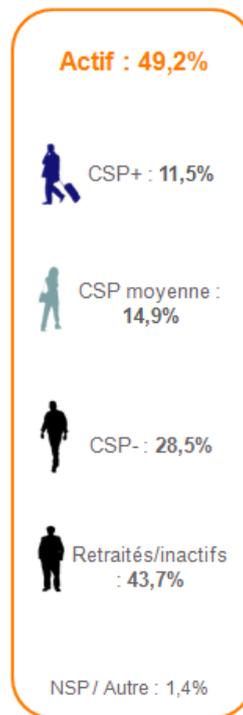
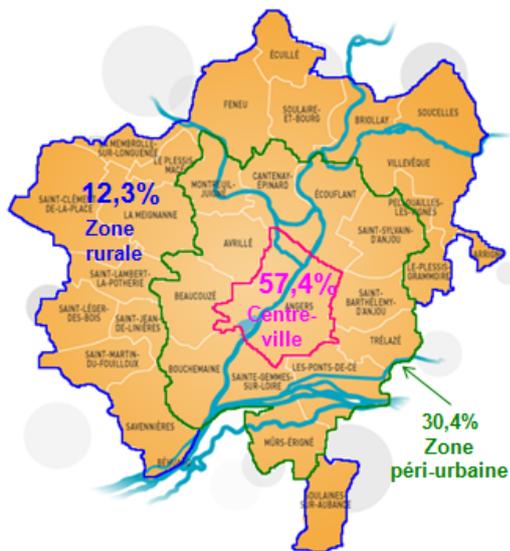
L'enquête a été réalisée de façon à interroger spécifiquement :

- Le **grand public** (volet 1), au travers d'une enquête téléphonique réalisée auprès d'un échantillon représentatif de la population de la Métropole,
 - 15 minutes de questionnaire,
 - Auprès de 500 habitants de l'Agglomération d'Angers Loire Métropole,
 - Représentativité de l'échantillon assurée par la méthode des quotas : Sexe, âge, CSP, Zones d'habitation.
- Les **acteurs professionnels** (volet 2) des différents univers envisagés (entreprise, agriculture, association, établissements d'enseignement) au travers d'une enquête internet.
 - Etude internet du 27/11/2013 au 10/12/2013
 - Ont répondu à l'enquête : 23 associations, 30 agriculteurs, 78 établissements, 343 entreprises, 16 communes de la Métropole.

Volet 1 – L'enquête grand public

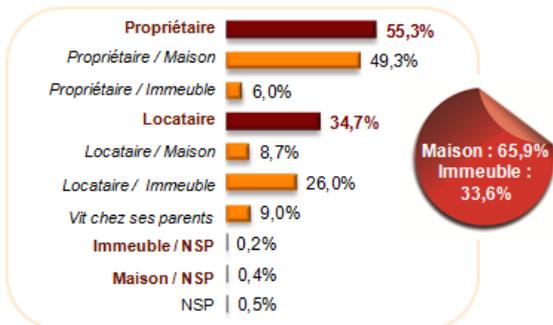
L'enquête téléphonique a été réalisée du 20 Novembre au 4 Décembre 2012 :

Profil des 500 répondants



Type d'habitat des 500 répondants

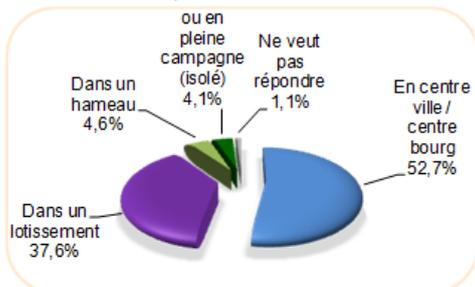
S7S8 - Statut



S9 - Depuis combien d'années résidez-vous dans votre commune ?



S10 - Diriez-vous que votre habitation se situe...



La perception d'une très bonne qualité de l'environnement dans l'agglomération

La majorité des habitants de l'agglomération juge la qualité de l'environnement satisfaisante (93%), et pour 26% d'entre eux, elle est même très satisfaisante. Les 35-54 ans la plébiscitent particulièrement, tout comme les CSP +. Les retraités, les propriétaires et les habitants de la zone périurbaine sont plus critiques sur ce point, tout comme les habitants qui déclarent une forte sensibilité à la biodiversité.

Pour plus de 65% d'entre eux, la qualité de l'environnement s'est améliorée contre 8% seulement qui pensent qu'elle s'est dégradée. Cette perception positive est principalement liée à :

- **l'aménagement** : les habitants de l'agglomération ont repéré des efforts relatifs aux espaces verts (aménagement, création,...). Ils ont également remarqué une amélioration concernant l'entretien des voiries et le développement du tri sélectif.
- la **mobilité** : ils expriment une nette amélioration concernant les transports en communs (plus grande amplitude horaire, plus de dessertes...). Le tramway constitue en ce sens une véritable « vitrine » de l'action de l'Agglomération.

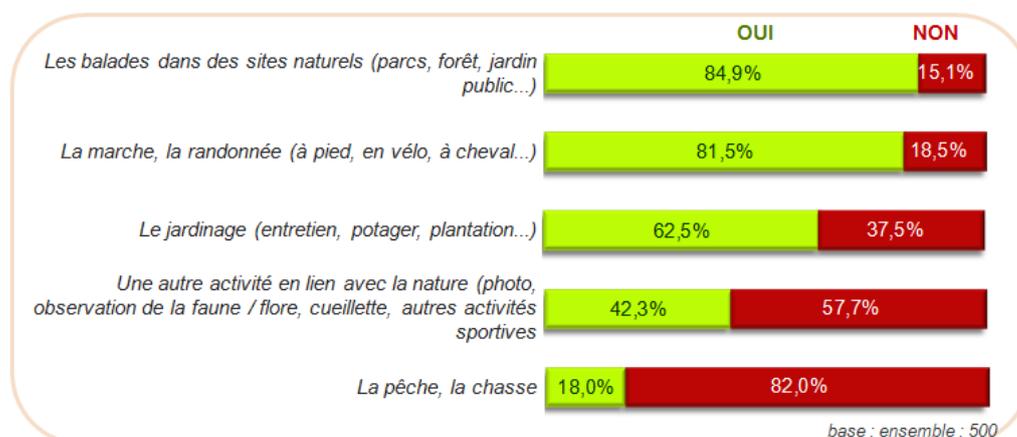
Les remarques négatives, peu nombreuses, relèvent quant à elles principalement de problèmes jugés imputables à l'agglomération (trop de constructions, trop de voitures), mais également au **manque de civisme** des personnes.

Des loisirs...verts

Plus de la moitié des habitants de l'agglomération pratique le jardinage : un loisir naturellement corrélé avec la situation géographique (périurbaine et rurale) et le type d'habitat.

Les personnes déclarant faire une autre activité en lien avec la nature sont principalement des personnes très impliquées en faveur de la biodiversité. A noter, près de 20% de la population pratique la chasse ou la pêche, et 4,9% des habitants de l'Agglomération font partie d'une association environnementale. On retrouve en premier lieu les grandes associations nationales comme la Ligue de Protection des Oiseaux, WWF et Greenpeace.

C1 - A titre personnel, pratiquez-vous ?



A la découverte du territoire

Les habitants renvoient l'image d'un territoire où « il fait bon vivre » et dont les ressources naturelles constituent un élément d'attractivité évident.

- Un peu plus de 9 habitants sur 10 déclarent se promener sur le territoire d'Angers Loire Métropole. Les habitants de l'agglomération sont près de 85% à se balader dans des sites naturels, ils pratiquent également la marche et la randonnée pour 81% d'entre eux.
- Les randonneurs se promènent principalement dans les parcs et les jardins de l'agglomération, puis dans les espaces naturels, dans la ville. En revanche, ils ne sont que 35% à se promener dans les espaces cultivés du territoire d'ALM.

Seul un peu plus de la moitié des habitants de l'agglomération partage sa connaissance du territoire. Ce partage se fait principalement sur les balades possibles, le patrimoine et les visites touristiques.

Des besoins exprimés du maintien d'un lien fort avec la nature

Au-delà de ces pratiques, le lien à la nature sous toutes ses formes reste une priorité pour beaucoup, quelque soit le profil sociodémographique ou l'antériorité de résidence dans l'agglomération.

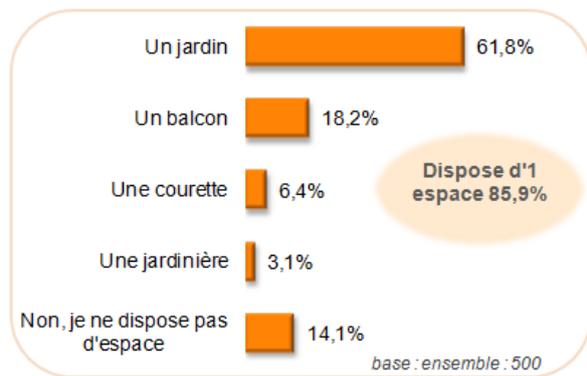


Les habitants de l'agglomération expriment un réel besoin de se **sentir acteurs de la préservation de la nature**. Ils ont également besoin de **ressentir la présence de la nature en ville** ; l'accès rapide à un espace de nature et le besoin de se ressourcer restent des nécessités pour la majorité des habitants.

Le besoin de **cultiver la terre** est plus faiblement ressenti, même s'il « touche » encore plus d'un habitant sur 2.

Les habitants de l'agglomération d'Angers Loire Métropole s'inscrivent dans un environnement favorable à l'émergence d'une « conscience » de la biodiversité.

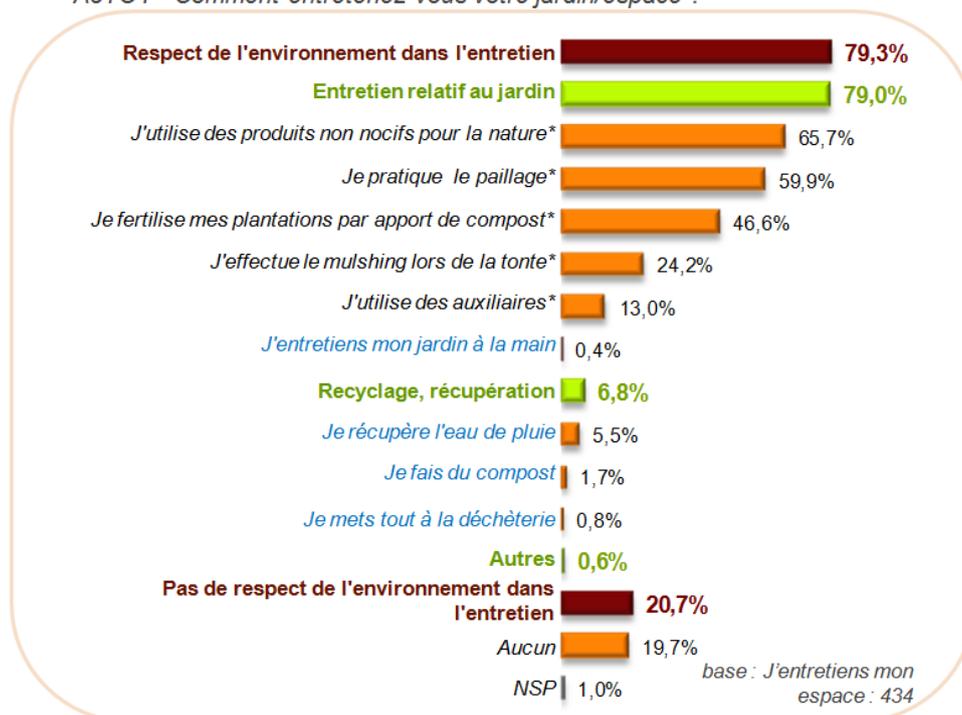
En effet, un grand nombre d'habitants (86%) disposent d'un espace de nature, qu'il s'agisse d'un jardin (61%) ou d'un simple balcon (18%) ou courette (6%) ; une réalité naturellement très corrélée au type d'habitat et à la zone géographique du lieu d'habitat.



Nombreux sont ceux qui l'entretiennent par eux-mêmes (plus de 9 cas sur 10). L'usage de l'espace de nature est avant tout envisagé dans une logique d'agrément (plantations, fleurs, pelouse...) plus que dans une logique utilitaire. Un peu moins de la moitié des propriétaires d'espace de nature ont engagé des aménagements propices à la biodiversité (24% ont installé des récupérateurs d'eau, 22% des aménagements pour favoriser la présence de la faune).

80% des personnes qui disposent d'espaces de nature déclarent avoir recours à des méthodes respectueuses de l'environnement (produits non nocifs pour la nature, pratique du paillage, apport de compost...).

A5TOT - Comment entretenez-vous votre jardin/espace ?



Des comportements vertueux

Les habitants sont particulièrement nombreux à s'engager au travers de gestes simples au cœur de leur quotidien : après avoir massivement adopté le tri sélectif, de nouvelles pratiques émergent tant en termes d'aménagement de l'habitat, de comportement d'achat, que de mobilité.

- Quasiment tous pratiquent le **tri des déchets** et 94% d'entre eux le pratiquent régulièrement. Les habitants de la zone périurbaine sont plus nombreux que la moyenne à être des « trieurs » réguliers.
- 96% des habitants de l'agglomération effectuent régulièrement ou parfois leurs **achats** de produits (fruits, légumes) en fonction de la saison.
- Une majorité d'habitants utilisent régulièrement ou parfois les **modes de transports** alternatifs à la voiture (marche à pied, vélo, roller) ainsi que les transports en commun.
- Enfin, le **compostage des déchets organiques** est effectué par moins de la moitié des habitants de l'agglomération, un geste principalement lié au type d'habitat, et à la situation (propriétaire, locataire).

"pratique régulièrement et parfois"	rappel ensemble	Centre ville	Zone péri-urbaine	Zone rurale
<i>base répondants</i>	500	250	150	100
Le tri sélectif de vos déchets	98,0%	97,4%	98,9%	98,8%
L'achat de produits (fruits, légumes) en fonction des saisons	96,6%	96,1%	97,3%	96,8%
L'achat de produits avec peu d'emballages	93,0%	93,7%	90,9%	94,6%
L'usage des modes de transports alternatifs à la voiture, type : marche à pied, vélo, roller...	89,5%	91,7%	87,9%	83,5%
L'achat de produits alimentaires en direct chez le producteur	74,2%	70,2%	78,8%	81,5%
L'usage des modes de transports en commun	65,3%	67,4%	69,3%	45,4%
Le compostage de vos déchets organiques (épluchures, déchets verts,...)	46,7%	35,7%	56,3%	74,1%

Concernant l'habitat, la majorité des habitants de l'agglomération a engagé des actions permettant de limiter la **consommation d'énergie** pour le fonctionnement des appareils électroménagers, et de limiter la **consommation d'eau** :

- 75% ont engagé des actions afin de limiter la consommation d'énergie pour leur chauffage (type : thermostat, réduction des degrés, poêle à bois, géothermie, panneaux solaires...) ;
- 74% ont engagé des actions afin de limiter la consommation d'énergie pour le fonctionnement de leurs appareils électroménagers (type : étiquettes énergétiques, multiprise avec interrupteur...) ;
- 70% ont engagé des actions afin de limiter leur consommation d'eau (type : récupérateur d'eau, double chasse pour les toilettes, réducteur de débit sur les robinets,...).

Biodiversité : une forte notoriété déclarée mais une connaissance imprécise

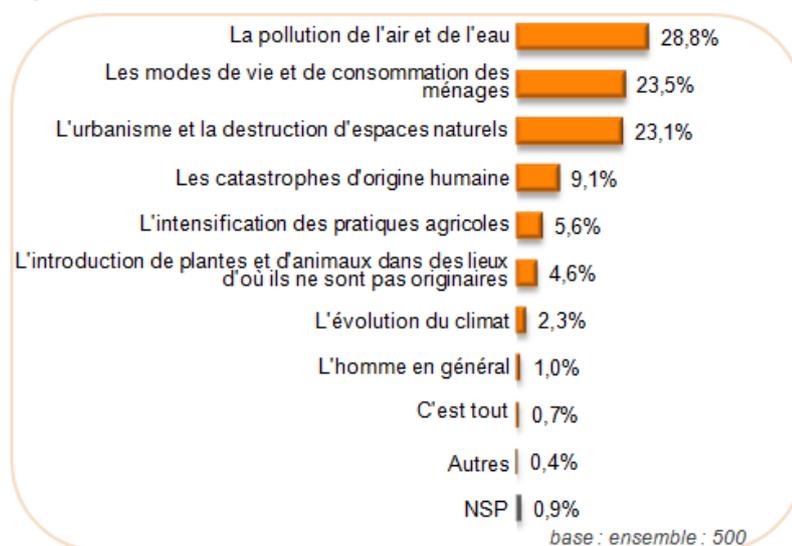
Dans ce contexte, le terme de « biodiversité » rencontre une forte notoriété, mais il reste encore superficiel. Peu nombreux sont en effet ceux qui, derrière l'intitulé, sont en capacité d'en donner une définition juste et précise :

- Plus de 9 habitants de l'agglomération sur 10 déclarent avoir **déjà entendu parler** du terme biodiversité.
- 56% en ont entendu parler mais « avouent » ne pas savoir de quoi il s'agit.
- Pour le reste, s'ils sont plus nombreux que la moyenne nationale (35% contre 23%) à penser savoir de quoi il s'agit, **ils ne sont en réalité que 20% à en donner une définition juste** (7%) ou **approximative** (13%).

Les menaces perçues

Les principales menaces de la biodiversité perçues au niveau local sont la pollution de l'air et de l'eau, les modes de vie et de consommation des ménages, l'urbanisation et la destruction d'espaces naturels. Les menaces directement liées aux espèces (introduction de plantes et d'animaux) ne sont citées qu'en 6^{ème} position.

D4 - Parmi les éléments suivants, quel est celui qui selon vous, menace le plus aujourd'hui la biodiversité au niveau local ?

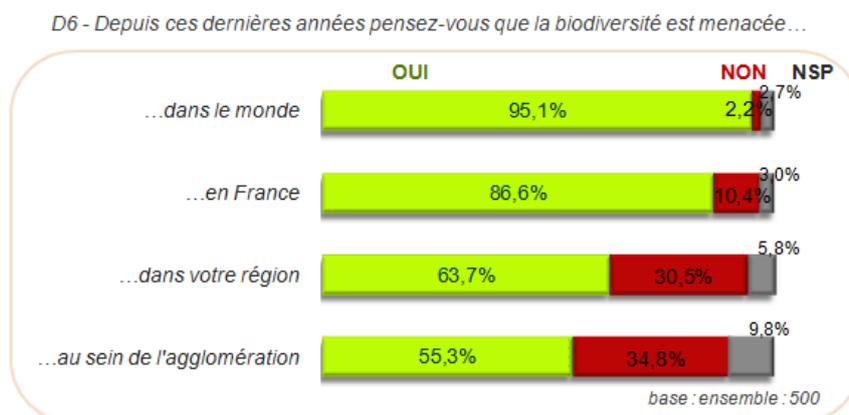


Pas de réel déni, mais une menace encore lointaine

Le risque pesant sur la biodiversité est perçu mais elle ne fait pas encore partie des menaces immédiates, et semble d'abord toucher les contrées lointaines plutôt que le territoire de l'agglomération :

- Seule une petite majorité d'habitants de l'agglomération **pense que la perte de la biodiversité n'aura pas d'impact** (3%). Mais seuls 17% considèrent être **déjà** impactés par les menaces pesant sur la biodiversité, 29% pensent que cela aura tôt ou tard un impact, 49% pensent que cela en aura un pour les prochaines générations.

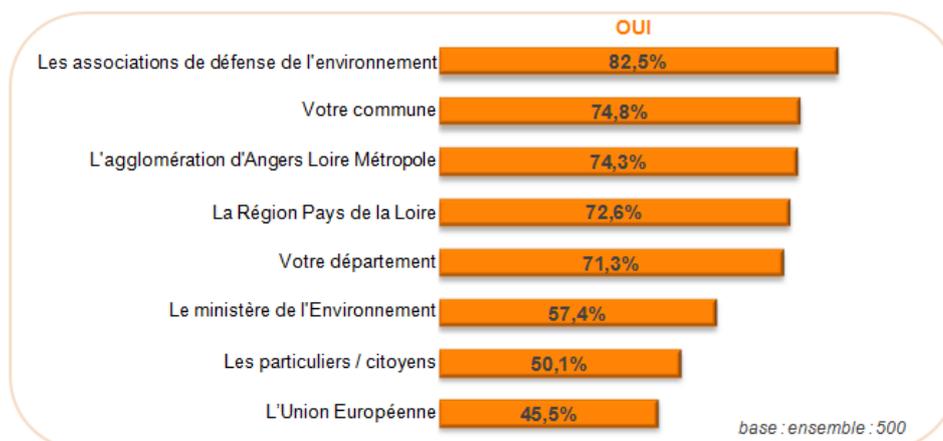
- De la même façon, la perception de la menace est très liée à la **proximité géographique** : plus la menace s'éloigne du local, plus elle est fortement perçue, et inversement.



Concernant la confiance accordée aux acteurs pour agir en faveur de la préservation de la biodiversité, on observe à l'inverse une prime au local : avec les associations de défense de l'environnement, les échelons de proximité (commune / agglomération) sont jugés **comme plus légitimes**.

A noter, les particuliers / citoyens ne sont cités qu'en avant dernier de la liste, traduisant peut être le sentiment d'impuissance voire de méfiance de l'action individuelle.

D7 - Faites vous confiance aux acteurs suivants pour agir en faveur de la préservation de la biodiversité ?



L'information sur les menaces de la biodiversité

Les habitants de l'Agglomération se sentent mieux informés que la moyenne nationale sur les menaces pesant sur la biodiversité (56% contre 42%), mais il reste encore beaucoup à faire (seulement 8% qui se disent « très bien informés »), avec une vigilance particulière vis-à-vis des actifs, des plus jeunes et des locataires d'immeuble qui se déclarent moins informés que la moyenne.

Les efforts pour la biodiversité

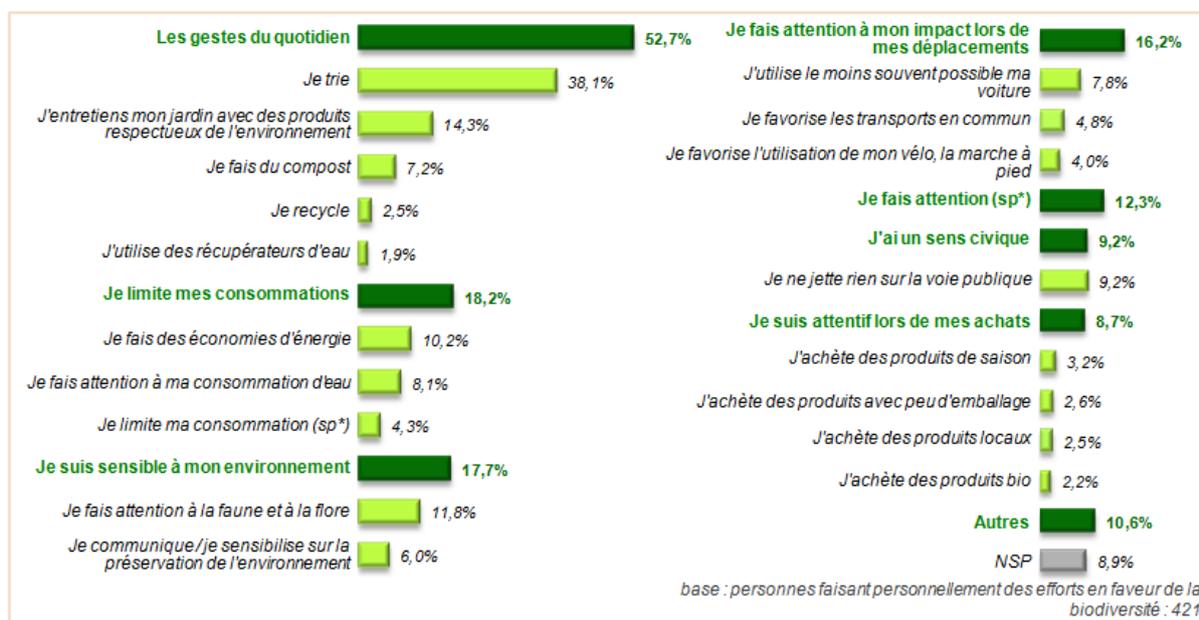
Un véritable consensus se dessine : **97% des habitants considèrent qu'il est important** de préserver cette biodiversité (dont 65% qui le juge très important).

De fait, les habitants déclarent à plus de **80%** faire des efforts en faveur de la biodiversité. On retrouve principalement des personnes bien informées sur la biodiversité, et qui la jugent importante, mais également des personnes qui en donnent une fausse définition... Les jeunes et les habitants du Centre Ville sont moins impliqués sur ce point que leurs voisins plus âgés et habitant dans la zone périurbaine.

Lorsqu'on leur demande ce qu'ils font en faveur de la biodiversité, les habitants de l'agglomération citent la plupart du temps **des gestes « écologiquement corrects »**, pas toujours en lien direct avec la préservation de la biodiversité, et qui sont davantage de reflet des campagnes de sensibilisation comportementales au respect de l'environnement au sens large (tri, achat, mobilité) : seuls 11% des personnes déclarant faire des efforts en faveur de la biodiversité citent explicitement l'attention aux espèces de la faune et de la flore..

Notons enfin la notion de civisme qui apparaît parmi les attitudes jugées contributives à la préservation de la biodiversité.

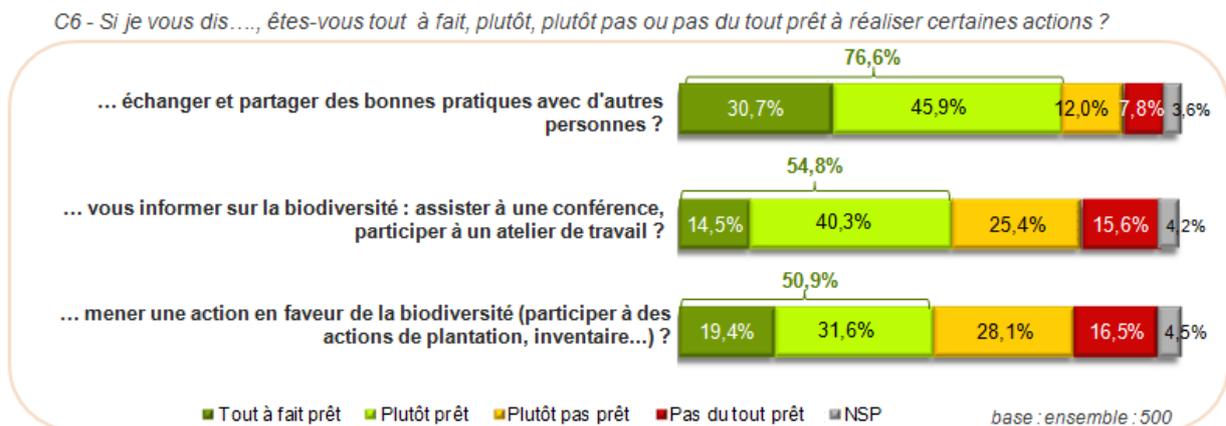
E2B - Quels types d'actions mettez-vous en place en faveur de la biodiversité ?



Pour les 17% des habitants de l'agglomération qui **déclarent ne pas faire d'effort en faveur** de la biodiversité, c'est en priorité parce qu'ils manquent de temps, qu'ils ne savent pas comment ni quoi faire ou parce qu'ils ne se sentent pas assez informés sur le sujet.

Les actions envisageables

Parmi les différentes propositions testées suscitant le plus grand intérêt, on retrouve l'échange et le partage de bonnes pratiques avec d'autres personnes, et, dans une moindre mesure la participation à une séance d'information. Les actions plus engageantes (type plantation, participation à un inventaire...) recueillent néanmoins une déclaration de plus de 50% d'intentions positives.

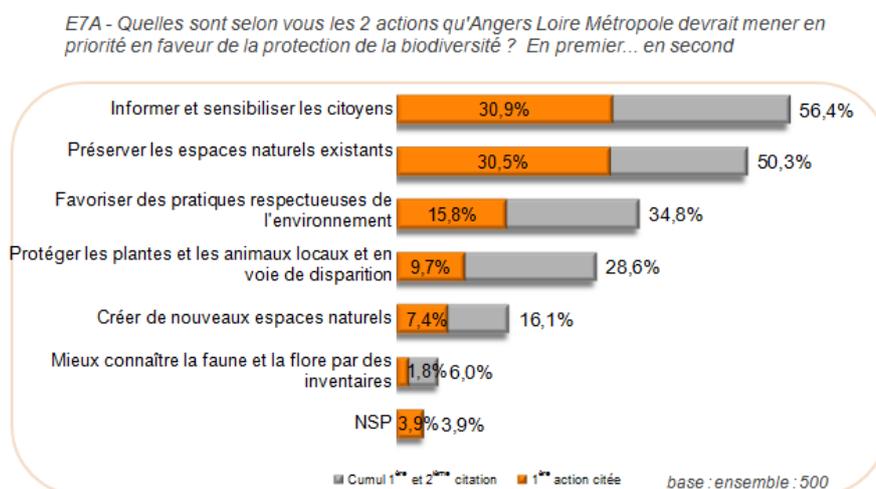


L'Agglomération et la biodiversité

On observe un sentiment assez **ambivalent** quant à l'engagement de la Communauté d'agglomération Angers Loire Métropole en termes de défense de la biodiversité. En effet, si 38% considèrent que l'Agglomération est en avance et active sur le sujet, 30% qui considèrent qu'elle n'est ni avance ni en retard, et près de 10% qu'elle est en retard et plutôt passive sur le sujet. Il est vrai qu'à peine 52% des habitants de l'agglomération se disent bien informés sur les actions menées par Angers Loire Métropole en faveur de la préservation de la biodiversité.

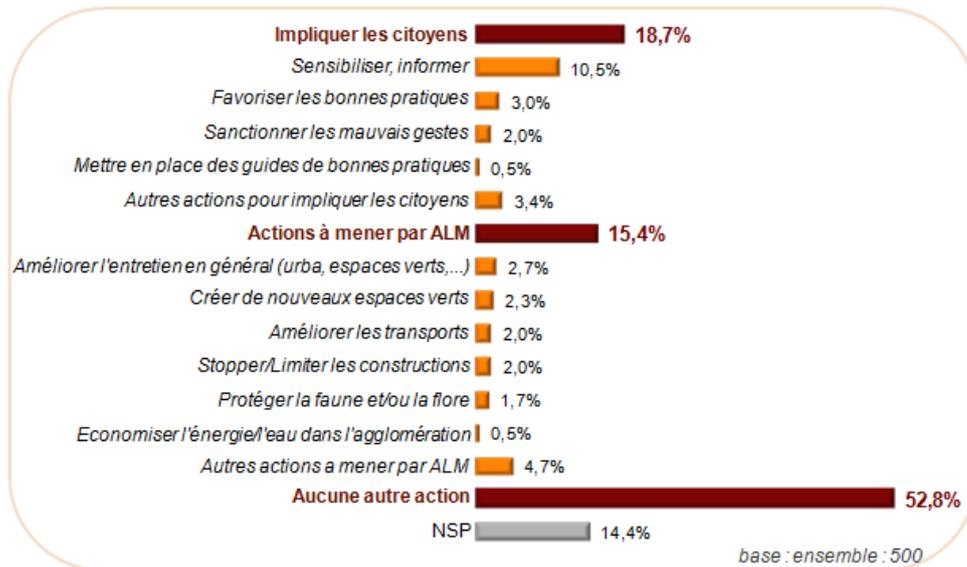
Les attentes

De fait, la collectivité Angers Loire Métropole est très attendue pour engager des actions en faveur de la défense de la biodiversité. En particulier, il reste de l'espace pour informer et sensibiliser les habitants... tout en continuant d'agir sur la préservation des espaces naturels.



Plus spontanément, ce sont toujours les actions favorisant l'information et l'implication des citoyens qui semblent être le plus attendues, en particulier en **favorisant les bonnes pratiques**.

E8 - Quelles autres actions Angers Loire Métropole pourrait mettre en place en faveur de la protection de la biodiversité ?



Une lecture différenciée, pour des actions ciblées

Cette vision globale de l'état de l'opinion de la population de l'agglomération est évidemment à moduler en fonction de cibles présentant différents profils sociodémographiques (âge, CSP, type et zone d'habitat...) mais également des comportements et attentes différentes (pratiques d'achats de produits de saison, actions dans l'habitat, contribution à la préservation de la nature, connaissance de la biodiversité, perception du risque d'impact, actions en faveur de la biodiversité).

L'étude a ainsi fait ressortir **5 profils dominants**, laissant voir des comportements, une sensibilité et des attentes différents.

Compte tenu de leur sensibilité et de leur « maturité » sur le sujet de la biodiversité, de leur niveau d'engagement, chacun de ces profils doit être appréhendé avec des actions ciblées.



Les Tanguys (21%)

Ce qui caractérise ce groupe :

- Ce groupe rassemble principalement des **jeunes qui vivent chez leurs parents**. Ce sont des personnes qui ne sont pas impliquées au quotidien. Ils ne favorisent pas les modes de transports alternatifs à la voiture, ils ne font ni randonnée, ni balade, et encore moins dans l'agglomération.
- Ils jugent assez satisfaisante la qualité de l'environnement de l'agglomération, ils sont plutôt en phase avec nombre de besoins (de la nature en ville, d'un accès rapide à la nature, de cultiver la terre, de préserver la nature...), mais ils **ne ressentent pas le besoin de se ressourcer au contact de la nature**.
- Ils connaissent le terme « Biodiversité » **sans vraiment savoir de quoi il s'agit**, même s'ils jugent important de la préserver, et font principalement confiance aux acteurs locaux pour sa préservation.
- Pour eux, la principale menace à la biodiversité est **l'urbanisation** et la destruction d'espaces naturels, **mais pour eux aucun risque d'être personnellement impacté** par la diminution des espèces, d'ailleurs la **biodiversité ne leur semble pas menacée dans les zones géographiques** qui leur sont les plus proches.
- Ils ne font pas d'efforts pour la biodiversité par manque de temps et parce qu'ils ne savent pas comment faire, mais ils ne sont pas davantage prêts à participer aux actions qui pourraient leur être proposées.

Enjeux : sensibilisation, information de premier niveau

Moyens : une communication qui illustre la perte de biodiversité sur le territoire (« ici et maintenant ») par des exemples concrets

Les Civiques (24%)

Ce qui caractérise ce groupe :

- Ce groupe rassemble en majorité des résidents de la zone périurbaine. On y trouve une forte proportion de **femmes retraitées** et vivant dans une maison. Ces personnes disposent d'un jardin, qu'elles aménagent principalement pour les enfants et pour favoriser la présence de la faune.
- Les « Civiques » sont nombreux à **pratiquer le jardinage**. Ces résidents pratiquent régulièrement le tri sélectif des déchets et le compost, et de façon plus partielle achètent des produits de saison. Ils n'utilisent jamais les transports en commun et privilégient la marche à pied, ils **agissent pour réduire leur consommation** d'eau et leur consommation d'énergie pour le fonctionnement de leurs appareils électriques.
- Ils estiment que la qualité de l'environnement de l'agglomération s'est améliorée et justifient cette perception en citant le tramway et les améliorations en termes d'aménagement. Ils ont besoin d'être en **permanence au contact de la nature** afin de pouvoir accéder rapidement à un espace naturel, se ressourcer à son contact, cultiver la terre et éprouvent le besoin de contribuer à sa préservation.
- Ils **ne savent pas exactement ce que signifie le terme « biodiversité »** mais sont convaincus qu'il est très important de la préserver, d'autant qu'ils considèrent qu'elle aura tôt ou tard un impact sur eux.
- Ils pensent que la principale menace de la biodiversité est le mode de vie et de consommation des ménages. C'est dans ce sens qu'ils **font des efforts en faveur** de la biodiversité, et déclarent avoir un sens civique.
- Ils ont reçu de l'information, via la presse écrite, au sujet des actions menées par Angers Loire Métropole pour la préservation de la biodiversité ; toutefois, ils pensent que ces dernières ne sont pas suffisantes et que l'agglomération pourrait engager des actions supplémentaires.

Enjeux : approfondir les contenus d'information spécifiquement liés à la biodiversité

Moyens : séances d'information thématiques, appui sur les réseaux locaux

Les Ambassadeurs (17%)

Ce qui caractérise ce groupe :

- Ce groupe rassemble des actifs, CSP +, célibataires âgés de 25 à 34 ans, propriétaires de maison et **résidant depuis toujours dans l'agglomération**. Ils disposent d'un jardin, d'un potager, de récupérateurs d'eau. Ils entretiennent ces espaces grâce à des méthodes respectueuses de l'environnement.
- Ils achètent régulièrement leurs fruits et légumes directement chez le producteur, ils consomment donc souvent des produits de saison. Lorsque leurs achats sont effectués en grande surface, ils font systématiquement attention à ce que les produits contiennent peu d'emballages. Ils limitent leur consommation d'eau, leur consommation d'énergie pour le fonctionnement de leurs appareils électriques.
- Ils empruntent peu les transports en commun. Ils pratiquent les balades et la randonnée dans les parcs régionaux, les espaces naturels de l'agglomération, les espaces agricoles mais également dans la ville. **Ils peuvent aussi être chasseurs et pêcheurs et sont également adeptes du jardinage.**
- Ils jugent la qualité de l'environnement de l'agglomération très satisfaisante mais ils trouvent que **depuis 10 ans, elle s'est dégradée**. Ce sont des **personnes qui aiment partager leur connaissance** du territoire et notamment en ce qui concerne la faune et la flore. Ces habitants ont un fort besoin de ressentir la nature dans leur vie de tous les jours.
- **Ils déclarent savoir ce qu'est la biodiversité et en donnent souvent une définition juste**, ils pensent d'ailleurs que sa préservation est très importante – notamment car ils estiment que son déclin a déjà un impact sur eux. Pour eux, la biodiversité est menacée dans des périmètres proches : la France, la région et l'agglomération d'Angers Loire Métropole.
- Ils sont, pour la majorité, **très bien informés** au sujet des menaces pesant sur la biodiversité, c'est pour cela qu'ils font des efforts en faveur de sa préservation. Ce groupe éprouve le **besoin d'agir pour préserver la biodiversité**, et serait prêt à participer aux actions qu'Angers Loire Métropole souhaiterait mettre en place. Il est en veille permanente sur les actions menées en faveur de la biodiversité, car il considère l'agglomération comme active et en avance sur le sujet.

Enjeux : s'appuyer sur les ambassadeurs pour diffuser l'information, retour d'expérience

Moyens : repérage, animation d'un club « ambassadeurs »

Les Virtuels (21%)

Ce qui caractérise ce groupe :

- Ce groupe est principalement constitué de **jeunes, de couples et d'hommes** (ils sont cadres moyens ou occupent une profession intermédiaire). Ils résident dans l'Agglomération depuis peu (3 à 5 ans). Ils disposent d'un espace de nature qui leur sert simplement de zone de stockage.

- Ils pratiquent régulièrement l'achat de fruits et de légumes en direct chez le producteur, achètent souvent des produits de saisons, des produits avec peu d'emballage. En ce qui concerne leur mode de transports, ils privilégient les transports en commun, qu'ils empruntent régulièrement.
- Ils se promènent régulièrement dans les parcs et les jardins de l'agglomération, ainsi que dans la ville. C'est dans ce sens qu'ils ressentent de nombreux besoins (besoin de nature en ville, de se ressourcer à son contact, de la préserver et de pouvoir accéder rapidement à un espace naturel).
- Ils **déclarent savoir ce qu'est la biodiversité, sans toujours en donner une définition exacte** ; ils estiment néanmoins que sa préservation est très importante. **Ils ne font pas d'effort en faveur de sa préservation** car ils ne se sentent pas assez informés sur le sujet, ils ne reçoivent pas l'information relative aux actions que l'agglomération peut mener. **Cependant, ils se disent prêts à participer aux actions** qu'Angers Loire Métropole proposerait en la matière. Ils souhaitent qu'Angers Loire Métropole favorise les pratiques responsables de l'environnement et que les citoyens soient impliqués dans ces démarches.

Enjeux : corriger les fausses représentations, accroître la connaissance du territoire, donner l'occasion d'un engagement au travers d'un premier « geste » simple et accessible

Moyens : communication engageante (diffusion de bonnes pratiques simples à mettre en œuvre)

Volet 2 – L'enquête acteurs du territoire

L'enquête en ligne a été réalisée sur la base des fichiers transmis par Angers Loire Métropole, complétés par le fichier CCI pour les entreprises.

Quelques éléments signalétiques des répondants :

Entreprises (343 répondants) / échantillon redressé sur la base des données CCI

- 69 % des entreprises interrogées sont issues des secteurs des Services et du Commerce
- 87% des entreprises interrogées ont – de 10 salariés
- 50% des entreprises interrogées déclarent dépendre des matières premières
- 23% des entreprises interrogées disposent d'une ou plusieurs personne(s) en charge des questions d'environnement dans l'entreprise

Etablissements d'enseignement (78 répondants)

- 60% des établissements interrogés sont des établissements publics
- 44% des établissements interrogés sont dotés d'un espace vert et 23% d'un potager
- 33% des établissements interrogés disposent d'une personne en charge des questions d'environnement

Agriculteurs (30 répondants)

- 29 interviewés sont exploitants agricoles
- 7 exploitations en bovins lait, 5 en culture spécialisée, 4 bovins viande, 3 viticulture, 3 polyculture élevage, 1 en grande culture, 7 autres
- 11 exploitations sont en conventionnel, 11 en raisonné, 6 en bio, 5 en extensif, 2 en écologiquement extensif, 2 en autre
- 15 interviewés n'ont aucun salarié
- 14 interviewés ont leur exploitation située dans un territoire classé (Natura 2000, RAMSAR...)

Associations (23 répondants)

- Dans 11 cas sur 23 associations, c'est le permanent qui a répondu à l'enquête
- 18 des 23 associations ont plus de 50 adhérents
- 16 des 23 associations font partie d'une fédération
- 15 des 23 associations sont engagées dans la protection de l'environnement

Communes (16 répondants)

- 7 des 16 des interviewés sont des élus
- 9 des 16 communes comptent entre 2000 et 5000 habitants, 5 de 5000 à 10 000, 2 plus de 10 000 habitants
- 12 communes sont situées sur un territoire classé
- 10 enquêtés sont les interlocuteurs de la commune pour toutes les questions liées à l'environnement

Image de l'agglomération

Sur les principaux indicateurs relatifs à la perception de l'environnement dans l'agglomération, les acteurs interrogés diffèrent assez peu les uns des autres, et se rapprochent de l'opinion « grand public ».

Comment jugez-vous la qualité de l'environnement de l'agglomération ?

La qualité de l'environnement de l'Agglomération					
	Entreprises	Etablissements	Agriculteurs	Associations	Communes
Base : Hors NSP	322	68	👤 29	👤 22	👤 14
ST SATISFAISANTE	86,9%	95,6%	82,8%	86,4%	92,9%
Très satisfaisante	10,6%	22,1%	20,7%	18,2%	21,4%
Assez satisfaisante	76,4%	73,5%	62,1%	68,2%	71,4%
ST PAS SATISFAISANTE	13,1%	4,4%	17,2%	13,6%	7,1%
Pas vraiment satisfaisante	12,8%	4,4%	17,2%	13,6%	7,1%
Pas du tout satisfaisante	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Toujours par rapport à la qualité de l'environnement de l'agglomération, diriez-vous que, depuis une dizaine d'années, elle...

L'évolution de la qualité de l'environnement de l'Agglomération					
	Entreprises	Etablissements	Agriculteurs	Associations	Communes
Base :	343	78	👤 30	👤 23	👤 16
S'est améliorée	59,7%	62,8%	66,7%	65,2%	87,5%
N'a pas évolué	16,6%	5,1%	16,7%	17,4%	6,3%
S'est dégradée	5,4%	3,8%	6,7%	4,3%	
Ne sait pas	18,2%	28,2%	10,0%	13,0%	6,3%

La plupart des répondants s'accordent à reconnaître la haute qualité environnementale de l'agglomération, au travers d'actions d'aménagement respectueux du patrimoine naturel et bâti, mais également au travers de nouveaux services tels que la généralisation du tri sélectif et la mise en place du tramway.

De la même façon, la vision de l'évolution de la qualité de l'environnement de l'agglomération obtient des scores tout à fait positifs, proches de ceux du grand public.

« L'évolution environnementale est d'un bon niveau et notre localité n'est pas soumise à de fortes contraintes environnementales (industrie polluante, concentration de circulation automobile, ...) »
(Entreprise)

« Je vois par exemple qu'il y a des améliorations au niveau du tri sélectif, qu'il y a de plus en plus de véhicules électriques au niveau des services et des administrations, que le centre ville est plus piétonnier, qu'il y a plus de pistes cyclables et des vélos à louer. » (Entreprise)

« Les améliorations environnementales sur Angers sont parfaitement visibles depuis 10 ans et je suis angevin depuis 2000, j'ai peut-être un regard plus attentif car j'observe une évolution positive de l'environnement ». (Entreprise)

« De nombreux travaux d'aménagement ont été réalisés comme les bords de Loire par exemple, l'environnement tramway... Naturellement il reste beaucoup à faire mais les choses vont dans la bonne direction. » (Entreprise)

En revanche, on perçoit un jugement souvent plus critique ou inquiet de la part de certains agriculteurs.

Notoriété et sensibilité

Les acteurs interrogés **semblent plus au fait de la notion de biodiversité** que le grand public (une connaissance qui reste à valider en termes de solidité des contenus...). De façon unanime, la première menace pensant sur la biodiversité relèverait pour eux du développement de l'urbanisation et de la destruction d'espaces naturels.

Et plus précisément au niveau de l'agglomération d'Angers Loire Métropole, observez-vous...

Menaces à la biodiversité au niveau de l'Agglomération					
	Entreprises	Etablissements d'Enseignement	Agriculteurs	Associations	Communes
<i>Base :</i>	343	78	🌟 30	🌟 23	🌟 16
Le développement de l'urbanisation	61,8%	82,1%	83,3%	60,9%	50,0%
Le développement des infrastructures de transports	34,6%	38,5%	43,3%	34,8%	50,0%
La disparition des haies, des mares, des ruisseaux...	26,3%	16,7%	13,3%	30,4%	31,3%
Le développement des espèces envahissantes	22,4%	21,8%	33,3%	30,4%	62,5%
L'évolution des paysages	20,9%	21,8%	10,0%	17,4%	37,5%
Les pollutions industrielles	16,2%	11,5%	6,7%	13,0%	12,5%
L'utilisation des pesticides	13,6%	14,1%	16,7%	34,8%	31,3%
L'évolution du climat	12,2%	12,8%	10,0%	17,4%	12,5%
Autres	4,5%	1,3%	6,7%	8,7%	6,3%

Les plus experts s'accordent pour décrire la **complexité de la problématique**, en particulier les représentants des associations interrogées :

« Cela serait en effet idyllique s'il y avait UNE cause majeure du déclin de la biodiversité... Donc tous les efforts à mettre en œuvre pour enrayer cette cause. Or, les causes sont bien nombreuses : l'ensemble de celles mentionnées ci-dessus menace la biodiversité... de manière directe ou indirecte ». (Association)

« 1 : L'urbanisme et la destruction d'espaces naturels 2 : La pollution de l'air et de l'eau 3 : L'évolution du climat puis l'introduction de plantes et d'animaux dans des lieux d'où ils ne sont pas originaires. L'intensification des pratiques agricoles en périphérie » (Association)

« La réponse est multiple : l'intensification agricole a déjà fait des ravages lors des 30 dernières années ; le climat devrait 'modifier' la biodiversité ; l'introduction de plantes et animaux exotiques est un des paramètres les plus importants au niveau mondial, pourquoi pas ici (pourtant on augmente la biodiversité par introduction...) ; les pollutions ont une origine humaine ; la destruction des habitats bien sûr ». (Association)

« La qualité de l'air et de l'eau des rivières ont besoin d'être améliorées. La biodiversité des milieux naturels est en diminution à cause de l'urbanisme, des constructions de voies qui restreignent ou détruisent les biotopes » (Association)

En revanche, entreprises et agriculteurs **ont peu tendance à reconnaître** l'existence d'impacts **liés à leur propre activité** que les autres catégories d'acteurs. Certains agriculteurs se plaignent d'ailleurs d'avoir engagé des actions en faveur de l'environnement sans que cela soit reconnu.

L'impact lié à la perte de biodiversité

La sensibilité au risque reste partagée, mais avec des entreprises plutôt en retrait vis-à-vis des autres profils (associations et communes).

Pensez-vous que, la perte de la biodiversité risque d'affecter directement votre X ?

Perte de Biodiversité et son impact					
	Entreprises	Etablissements d'Enseignement	Agriculteurs	Associations	Communes
<i>Base :</i>	343	78	👤 30	👤 23	👤 16
ST OUI	42,6%	53,8%	56,7%	56,5%	75,0%
Oui, déjà impacté par la perte de la biodiversité	8,6%	10,3%	6,7%	26,1%	37,5%
Oui, cela aura tôt ou tard un impact	34,0%	43,6%	50,0%	30,4%	37,5%
ST NON	50,3%	35,9%	36,7%	39,1%	25,0%
Non, mais cela en aura un pour les prochaines générations	37,7%	30,8%	23,3%	26,1%	12,5%
Non, cela n'aura pas d'impact	12,5%	5,1%	13,3%	13,0%	12,5%
<i>Né sait pas</i>	7,1%	10,3%	6,7%	4,3%	

Là aussi, les représentants des associations semblent plus alertés sur certains impacts en particulier :

« Attention à nuancer le poids des espèces invasives : les espèces végétales (Jussie, Renouée) n'ont pas du tout le même poids (il est bien plus important) que le Frelon asiatique. Ce dernier fait actuellement l'objet de mentions multiples dans la presse qui parle d'impacts sur 'la santé publique' mais aucune mention n'est faite sur l'impact environnemental (sur la biodiversité... qui reste somme tout faible). Cette communication fait passer au second rang voire élude complètement les problèmes d'espèces invasives bien plus importantes ! (i. e. : Ragondin, Ecrevisse de Louisiane, Jussie, Renouée (et toutes les espèces végétales moins médiatiques). » (Association)

Les représentants des communes également semblent particulièrement concernées par les impacts de la perte de la biodiversité **puisque plus des 2/3 considèrent que leur commune est déjà impactée** par la perte de la biodiversité, ou le sera dans un futur proche.

La confiance envers les acteurs dans la mise en place d'actions en faveur de la préservation de la biodiversité

La cartographie des acteurs cités relève de spécificités assez « logiques » en fonction des catégories :

- Angers Loire Métropole est cité en premier par les Entreprises, les Etablissements et les Communes,
- La Chambre d'Agriculture est cité en premier par les Agriculteurs, avec une certaine défiance / méfiance vis-à-vis des associations,

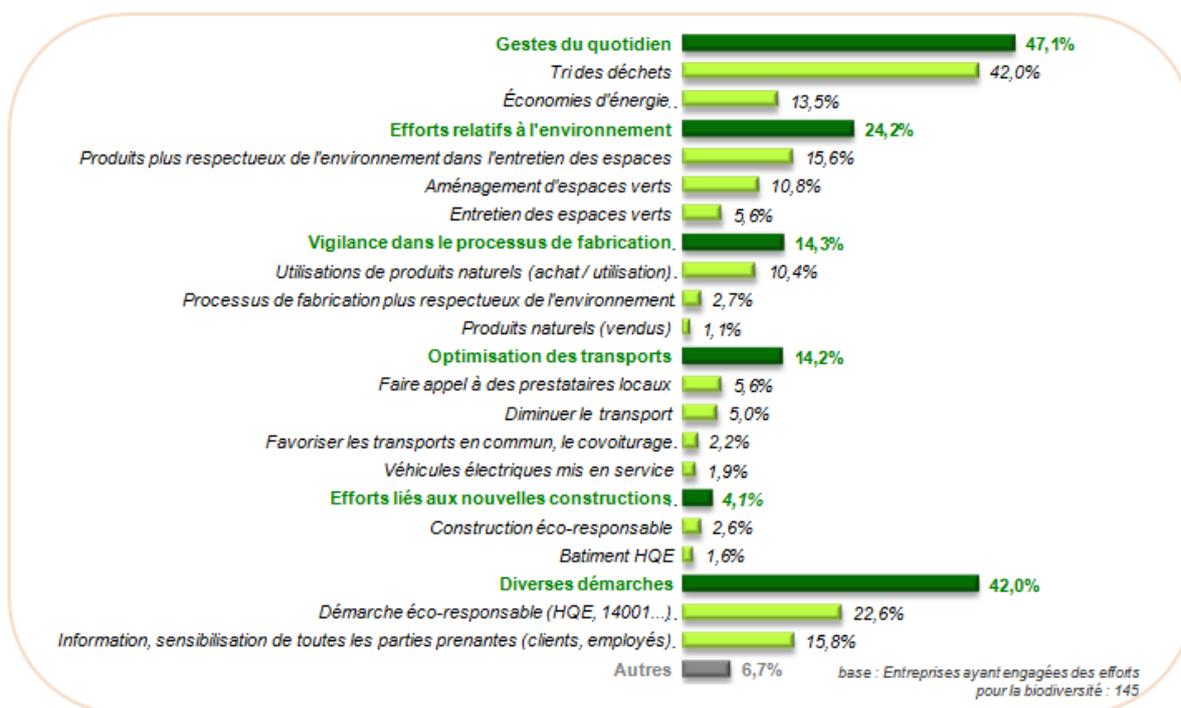
- Les associations de défense de l'environnement sont citées en premier par les Associations, avec une certaine méfiance en direction des institutions, qui reproche parfois un écart.

La Biodiversité : mise en pratique

L'étude révèle une forte disparité entre les profils interrogés quant à la mise en œuvre d'actions en faveur de la biodiversité : 93% des Agriculteurs, 87% des Communes, 74% des Associations, 49% des Etablissements et 43% des Entreprises... déclarent faire des efforts pour la Biodiversité.

Parmi les 43% d'entreprises qui déclarent avoir engagé des efforts, les actions concernent en premier lieu **les gestes du quotidien**, bien avant d'engager des démarches liés au processus de fabrication ou à l'optimisation des transports.

EB8 - Quels types d'actions votre entreprise a-t-elle mis en place en faveur de la biodiversité ?



Pour les 40% d'entreprises n'ayant pas engagé d'action, les principaux freins identifiés relèvent principalement d'un **manque d'impact perçu** (44%), de difficulté à **identifier les actions** à mettre en œuvre (29%), de **manque de temps et de moyens** (25%).

Les accompagnements pour la mise en place d'actions

Les acteurs ayant engagé des efforts en faveur de la biodiversité ne présentent pas la même appétence à l'accompagnement ; ainsi, les **entreprises sont à peine 15%** à avoir bénéficié d'un accompagnement (animation par intervenant, appui technique, formation, coordination...) contrairement aux autres catégories d'acteurs qui en ont bénéficié pour plus de la moitié d'entre eux.

Les propositions

Les propositions d'actions les plus plébiscitées sont :

- **La mise à disposition d'un catalogue d'actions/bonnes pratiques** en faveur de la Biodiversité, qui recueille le plus grand intérêt en général et pour les Entreprises (81%) et les Etablissements d'enseignement,
- L'accès à des **mesures incitatives** (financières et fiscales), qui recueille le plus grand intérêt des Agriculteurs et les Communes,
- **L'accès à des ressources humaines et matérielles**, qui recueille le plus grand intérêt auprès des communes, associations et établissements d'enseignement.

Les besoins exprimés par les différentes catégories d'acteurs

Si les besoins exprimés par les entreprises renvoient d'abord à des **problématique de moyens** (personnel, temps, moyens financiers...) dans un contexte économique souvent tendu, elles expriment également leur souhait de s'inscrire dans une **démarche collective, participative et valorisante** (type trophée local de la biodiversité). Certaines expriment également l'idée de disposer d'un **référent** au niveau de l'agglomération permettant d'engager une démarche au sein de l'entreprise.

Les besoins exprimés par les agriculteurs concernent en particulier l'action d'Angers Loire Métropole en faveur du **maintien des exploitations agricoles**, passant d'abord par la **maîtrise du foncier**.

Les associations quant à elles, au-delà de soutiens financiers attendus, demandent une meilleure **prise en compte de leurs recommandations** de la part des pouvoirs publics, ainsi que la conduite des grands **projets structurants** au travers d'une **nouvelle gouvernance plus collaborative**.

Concernant enfin les **communes**, c'est aussi et avant tout l'expression d'une **démarche plus concertée** entre les différents acteurs impliqués qui ressort de leurs attentes.

Annexe : repérage des initiatives exemplaires engagées par les différentes catégories d'acteurs

	<u>Initiatives souvent mises en place:</u>	<u>Initiatives plus innovantes:</u>
Les communes	<ul style="list-style-type: none"> • 0 produit phytosanitaire • Plan de gestion différenciée 	<ul style="list-style-type: none"> • Concours Villes et villages étoilés • Création d'un refuge LPO • Création de jardins avec des plantes endémiques du milieu • Acquisition d'espaces naturels ou agricoles pour assurer une protection environnementale
Les établissements d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Démarche de labellisation : éco-école, établissement éco-responsable • Création d'un refuge LPO 	<ul style="list-style-type: none"> • Création de jardins avec des plantes endémiques du milieu • Inventaires de la biodiversité sur le site des établissements • Remplacement de zones bétonnées par des espaces verts
Exploitants agricoles	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des produits phytosanitaires • Plantation de haies • Diminution du labour 	<ul style="list-style-type: none"> • Formations • Rédaction de cahier des charges entre le producteur et les distributeurs pour favoriser la protection de l'environnement • Maintien des grands arbres et pose de nichoirs • Sauvegarde d'anciennes espèces horticoles
Les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des déplacements • Choix de fournisseurs locaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement d'espaces verts sur le site de l'entreprise • Mesures compensatoires suite à une extension de site • Suivi environnemental d'un site par la LPO • Acquisition de véhicules électriques
Associations	Concernant les associations, il s'agit principalement d'action liées à leur activité (sensibilisation des adhérents, des salariés, du jeune public, du grand public Inventaires faune/flore, participation aux politiques publiques : trame verte et bleue, Rives Nouvelles...).	

En synthèse

La perception de la menace de la biodiversité émerge sur le territoire d'Angers Loire Métropole, mais si le terme est largement connu du grand public, les réalités qu'il recouvre le sont moins.

De fait, il s'agit encore pour beaucoup d'une menace lointaine et dont les effets ne sont pas encore directement perceptibles sur le territoire. Alors même que la perception des habitants de leur environnement et de ses évolutions est très favorable, beaucoup n'ont pas encore conscience de la nécessité / possibilité d'agir.

Les acteurs du territoire quant à eux rejoignent pour beaucoup la perception du grand public sur ces différents points, à l'exception peut être des agriculteurs et des associations, plus « exposés » à la problématique environnementale.

Que ce soit du côté du grand public ou des entreprises, les actions engagées à ce jour en faveur de la biodiversité relèvent davantage d'une approche large de la protection de l'environnement, au travers de gestes « vertueux » le plus souvent lié au tri des déchets, à la consommation et à la mobilité.

Les résultats de cette étude permettent néanmoins d'anticiper un accueil favorable à toute entreprise de sensibilisation / formation sur le sujet, surtout s'il s'agit d'initiatives permettant d'appréhender les menaces et d'agir concrètement par des actions simples et accessibles.

Enfin, nombreux sont les acteurs du territoire qui attendent la mise en œuvre d'une démarche concertée à l'échelle du territoire, pilotée par Angers Loire Métropole dans un format d'écoute et de concertation des différentes parties prenantes.

ANNEXE N°4

Synthèse de la contribution du Conseil de développement de la région d'Angers



Conseil de développement
de la région d'Angers

La société civile, force de propositions

Contribution à l'Agenda 21 de la Biodiversité d'Angers Loire Métropole

Synthèse du rapport

PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ UNE NECESSITE POUR L'HOMME

L'idée de préserver la nature est intimement liée à **l'observation d'une dégradation de cette biodiversité**, avec des disparitions avérées d'espèces, localement ou à l'échelle du globe, et une augmentation de la vitesse de disparition de ces espèces.

Maintenir la biodiversité, c'est un principe de précaution pour garantir une cohabitation durable des différentes formes de vie afin de les pérenniser.

Préserver la biodiversité, c'est une stratégie de survie pour l'Homme (sécurité alimentaire, pharmaceutique, épuration de l'air, de l'eau, etc.). La biodiversité fournit aussi des ressources dont l'Homme tire profit, des **sources d'innovations technologiques, industrielles et agricoles économiquement profitables** dont dépendent de nombreuses entreprises du territoire angevin.

Pourquoi conduire une politique publique dédiée à la préservation de la biodiversité ?

Angers Loire Métropole a décidé d'engager une politique de préservation de la biodiversité, intitulée 'Agenda 21 de la Biodiversité', et d'associer notamment le Conseil de développement à sa conception, soulignant ainsi l'importance de l'implication citoyenne pour la réussite de cette politique. Ce document propose une synthèse de la réflexion du Conseil de développement. Elle est destinée à nourrir les travaux des élus et leurs services pour l'élaboration et la conduite de l'Agenda 21 de la Biodiversité. Cet 'Agenda' devrait être adopté par le Conseil communautaire à l'automne 2013.

Dans une 1^{ère} partie, le Conseil livre un regard sur les rapports de la société en général, des Angevins en particulier, avec la biodiversité. Quelques pistes simples, certaines peu coûteuses, sont proposées pour une implication large des collectivités, des entreprises, des citoyens dans la préservation des ressources liées à la biodiversité et des milieux naturels l'abritant.

La seconde réflexion, plus technique, s'adresse plutôt aux décideurs publics et privés et leurs partenaires. Elle propose d'une part, quelques recommandations pour l'élaboration d'un 'Agenda 21 de la Biodiversité' qui soit conforme aux stratégies nationale et européenne (2011) et adapté au territoire angevin. D'autre part, elle livre quelques préconisations pour l'évaluation de l'efficacité des politiques de préservation de la biodiversité sur l'agglomération angevine : comment mesurer la disparition ou l'apparition d'espèces végétales ou animales, la dégradation de l'habitat de ces espèces, l'effet de certaines actions, etc. ?

Biodiversité et société

La biodiversité, une notion complexe, objet de confusions, de divergences, d'interrogations

Les citoyens sont généralement favorables à la préservation de la biodiversité. Mais ils manquent d'informations claires et pédagogiques sur ce qu'est la biodiversité, ce qu'elle leur apporte dans leur vie quotidienne et par conséquent en perçoivent mal les enjeux, la priorité à donner à sa préservation, par rapport à d'autres urgences, telle que la création d'emploi par exemple.

La biodiversité est la diversité des organismes vivants, de la faune, de la flore, des micro-organismes, dans un milieu donné. Elle est 'sauvage' ou 'domestique', cette dernière faisant référence à la diversité des races et variétés sélectionnées par l'Homme. Elle est conditionnée par la diversité des milieux, leur répartition spatiale et la connexion entre eux. Telle est la définition consensuelle retenue par le Conseil de développement. Pour autant, de nombreux points font débat, par exemple :

Quel niveau d'intervention humaine pour préserver la biodiversité ? Si pour certains, l'intervention humaine est nécessaire pour entretenir les paysages et les milieux favorables, pour d'autres, il s'agit surtout de limiter l'intervention humaine pour laisser s'exprimer la nature.

Agir pour préserver la biodiversité ici, à Angers, et/ou là-bas ? La priorité est-elle de préserver la biodiversité sur le territoire ou de réfléchir à l'impact de nos habitudes de consommation sur la biodiversité à l'autre bout du monde ?

Quelle place pour la nature en ville et comment gérer les risques ou désagréments associés ? Faut-il favoriser la présence d'une certaine biodiversité rurale en ville ? Comment limiter les désagréments qu'elle peut présenter pour le public (collisions, allergies, dégradations, piqûres, gênes ou souillures) ?

Faut-il privilégier l'action sur la biodiversité végétale – compte tenu des forces de notre territoire dans ce domaine – ou œuvrer tout autant pour la préservation de la biodiversité animale ?

L'agriculture biologique, la seule voie pour préserver la biodiversité en milieu rural ? Et les nouvelles autres formes d'agriculture : Agriculture Raisonnée, Agriculture Ecologiquement Intensive, Agroécologie ?

Préserver la biodiversité, le rôle central des collectivités locales

Par l'action directe sur les milieux, l'action à valeur d'exemple pour les citoyens

La mesure la plus significative et la plus facilement reproductible par les habitants est la réduction voire l'abandon des traitements phytosanitaires et des engrais minéraux dans les jardins publics, dans les rues et tous les espaces publics et leur substitution par des modes de gestion adaptés et favorables à la biodiversité.

Angers Loire Métropole et les communes de l'agglomération, conduisent des politiques d'aménagement à fort impact sur la biodiversité. **L'objectif de préservation de la biodiversité doit être intégré dans les outils intercommunaux de planification de développement et de l'aménagement du territoire** (SCoT, PLU, PLH, ...) et dans chacune des actions des collectivités (projets de voirie, d'habitat, de zones d'activités, d'équipements sportifs ou culturels, etc.), avec des approches différentes selon le milieu, rural ou urbain.

De même, **l'action en faveur de la biodiversité, doit être menée en coopération avec les territoires voisins**, car la biodiversité ne s'arrête pas aux frontières administratives.

Par l'incitation, la sensibilisation des citoyens

Angers Loire Métropole ainsi que les communes ont également un rôle majeur à jouer pour **sensibiliser, convaincre, informer, éduquer tous les publics, jeunes, étudiants, actifs, retraités, etc.** ; mais aussi pour fédérer, valoriser les initiatives privées (individuelles ou collectives – associations, entreprises).

Par des mesures incitatives et/ou financières

Les bonnes pratiques favorables à la biodiversité pourraient être encouragées par des chartes et/ou labels à destination des entreprises, associations ou particuliers et éventuellement des soutiens financiers, notamment pour le secteur agricole.

Des pistes pour une véritable implication citoyenne pour la préservation de la biodiversité sur l'agglomération angevine

Valoriser, auprès des entreprises, les opportunités liées à la biodiversité

Associer la préservation de la biodiversité à un intérêt économique passe certainement par une évaluation des coûts/gains liés à la préservation ou la disparition de services écosystémiques (ex : eau, bois, autres ressources

naturelles) nécessaires à l'activité de l'entreprise (ex : la disparition d'une espèce utilisée dans la fabrication d'un produit impliquant l'arrêt de la vente de ce produit).

De même, les efforts d'une entreprise en faveur de la biodiversité doivent pouvoir être valorisés par des certifications et une traçabilité des origines.

La participation des citoyens à la définition et la mise en œuvre de la politique de préservation de la biodiversité, une clé essentielle pour les convaincre de modifier leurs comportements quotidiens.

Pour que la préservation de la biodiversité ait un sens et une certaine efficacité, les actions entreprises doivent impliquer fortement l'ensemble des citoyens, ruraux ou urbains, de tous âges.

Cela peut passer par divers modes : les sciences participatives (recours à la participation des citoyens pour collecter les données nécessaires aux travaux de recherche menés par les scientifiques), la création et le développement d'événements, la valorisation des bonnes pratiques de jardiniers particuliers, le soutien aux associations et institutions œuvrant dans le domaine.

Biodiversité et territoire

Recommandations pour l'élaboration d'un 'Agenda 21 de la Biodiversité' de l'agglomération angevine, conforme aux stratégies européenne et nationale

Le Conseil de développement propose, dans sa contribution, quelques recommandations pour la déclinaison sur le territoire de l'agglomération, des 6 orientations et 20 objectifs, de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité adoptée par l'Etat français en 2011.

Les 6 orientations sont les suivantes : susciter l'envie d'agir pour la biodiversité ; préserver le vivant et sa capacité à évoluer ; investir dans un bien commun, le capital écologique ; assurer un usage durable et équitable de la biodiversité ; assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action ; développer, partager et valoriser les connaissances.

Communiquer/sensibiliser tous les acteurs

Faire connaître la biodiversité et les actions locales en sa faveur auprès de tous les publics.

Communiquer sur un mode exigeant : accessible à tous mais non simpliste.

Inciter tous les acteurs (y compris les particuliers) à favoriser par des actions simples la préservation de la biodiversité.

Sensibiliser les consommateurs Angevins aux effets (positifs ou négatifs) de leurs comportements sur la biodiversité et lutter contre le gaspillage.

Développer, partager et valoriser les connaissances

Rassembler les inventaires existants et les compléter au besoin.

Quantifier et communiquer sur les bénéfices de préservation et les coûts de destruction de la biodiversité.

Etablir un état des lieux des formations et métiers existants, des besoins en formation sur le territoire, des ressources angevines et des moyens à mettre en œuvre pour valoriser la biodiversité dans toutes les disciplines.

Instituer un 'Comité d'orientation indépendant'.

Préserver le vivant

Construire des infrastructures écologiques (Trame Verte et Bleue) en zone rurale et urbaine et mettre l'accent sur les grands espaces à valeur écologique.

Accroître l'action de l'agriculture locale en faveur de la biodiversité.

Encourager les projets permettant de relier les grands ensembles naturels du territoire et réduire ainsi les pressions sur les déplacements animaux par les passages sous routes, etc.

Assurer le portage des actions et leur cohérence

Créer une cellule biodiversité pour coordonner les actions.

Viser l'exemplarité des collectivités locales en matière de pratiques écologiques.

Un appui réaffirmé de l'agglomération et une pérennisation des moyens pour la création d'entreprises et le soutien de projets d'innovation par et pour la biodiversité.

S'engager sur des moyens humains et financiers pérennisés pour la mise en œuvre de l'Agenda 21 de la Biodiversité (2020).

Désigner un élu 'de haut rang' en charge de la biodiversité sur le territoire d'Angers Loire Métropole.

Clarifier qui exerce une action sur la biodiversité et avec quels pouvoirs (Etat, collectivités, associations ?), missions, et compétences ?

Identifier les relations entre ces acteurs, les doublons et les manques. En quoi assurent-ils 'la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action', en quoi permettront-ils aux habitants de comprendre et de se sentir partie prenante d'un Agenda 21 de la Biodiversité ? Quelles évolutions seraient nécessaires pour aller dans ce sens ?

Préconisations pour la mesure de l'évolution de la biodiversité sur l'agglomération angevine

Envisager la mise en œuvre d'un plan d'actions en faveur de la biodiversité – objet de l'Agenda 21 de la Biodiversité d'Angers Loire Métropole, en cours d'écriture – conduit à envisager simultanément les outils nécessaires à la mesure de l'évolution de la biodiversité locale. Ces outils de mesure sont indispensables d'une part, à la définition des actions les plus pertinentes et urgentes pour préserver la biodiversité et d'autre part, à la mesure de l'impact de ces actions.

Un 'index' international, dit 'Index de Singapour'

Il propose une liste de 23 indicateurs de mesure de la biodiversité urbaine : mesure des espèces (ex : nombre d'espèces indigènes d'oiseaux en zone construite, changement du nombre d'espèces indigènes de plantes vasculaires), mesure de la répartition des milieux (ex : proportion de zones naturelles en ville) et mesure des modalités de gouvernance de la biodiversité (ex : nombre de projets sur la biodiversité mis en œuvre chaque année par la ville, existence et état d'un processus de consultation publique formel ou informel ayant trait aux affaires touchant la biodiversité). L'Index propose, pour chaque indicateur un mode de calcul, des sources de données indicatives et pour certains indicateurs, une base de pointage (permettant d'attribuer à la collectivité une note sur 100) et un intervalle de pointage (temps entre chaque collecte de données).

Une nécessaire adaptation aux particularités du territoire angevin

Le Conseil de développement, appuyé par des étudiants d'Agrocampus Ouest, propose à Angers Loire Métropole une brève analyse de la pertinence et de la faisabilité de ces indicateurs ainsi que quelques-unes des actions qui seraient à entreprendre pour qu'ils soient utilisables sur notre territoire. Des indicateurs complémentaires sont également suggérés pour prendre en compte les particularités d'une agglomération de taille moyenne, comportant une large part d'espaces naturels et agricoles ou encore de rivières et zones humides – contrairement à Singapour ...

L'Index de Singapour n'est pas utilisable en l'état, dès 2014 – 1^{ère} année de mise en œuvre de l'Agenda de la Biodiversité – le plus souvent, parce que les indicateurs ne peuvent être renseignés faute de données fiables disponibles sur le territoire.

Le Conseil de développement considère donc qu'Angers Loire Métropole a **3 options** devant elle :

1ère option : Utiliser l'index de Singapour sans l'adapter

- Principal avantage : outil reconnu scientifiquement et internationalement.
- Principal inconvénient : non utilisable dès 2014 / très coûteux à renseigner.

2ème option : Abandonner l'index de Singapour et construire un nouvel index

- Principal avantage : outil très adapté d'autoévaluation et de pilotage des politiques locales.
- Principal inconvénient : coûts financiers et en temps pour la conception, mobilisation de nombreux experts pour construire cet indice.

3ème option : Conserver l'index de Singapour mais adapter certains indicateurs peu pertinents ou difficilement faisables sur le territoire angevin

- Principal avantage : minimise l'investissement, tant pour la construction de l'indice, que pour la récolte des données.
- Principal inconvénient : limite la possibilité de comparaison interterritoire, mais quoiqu'il en soit, comparaison sujette à caution avec l'index de Singapour.

Rapport complet
disponible sur le site Internet www.conseil-dev-loire.angers.fr
ou au Conseil de développement

10, rue de l'Aubrière - 49 100 ANGERS
Tel. : 02 41 05 51 81 - Fax : 02 41 05 51 85
conseil-developpement@angersloiremetropole.fr
<http://conseil-dev-loire.angers.fr>



Mise en page: Conseil de développement
Imprimerie municipale • Juin 2013

ANNEXE N°5

Partenaires potentiels Agenda 21 Biodiversité

- Ablette angevine
- Agence de l'eau
- Conseil Général du Maine et Loire
- Région des Pays de la Loire
- Conseil de développement de la région d'Angers
- Ecole Supérieure d'Agriculture
- AGROCAMPUS
- Université d'Angers
- Fédération de pêche
- Fédération de chasse
- Société d'Etudes Scientifiques de l'Anjou (SESA)
- Groupement des Agriculteurs Biologistes et Biodynamistes du Maine et Loire (GABB Anjou)
- Jardins de Cocagne
- Terres de liens
- Muséum national d'histoire naturelle
- Noé Conservation
- Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)
- Associations d'entreprises
- Entreprises d'entretien d'espaces verts
- Végépolys
- Réseau Val Campus
- Apiterra
- Association des naturalistes angevins