



**Commune de Levroux (36)**  
**Révision générale du Plan Local d'Urbanisme**

**Volet environnemental**

**Mémoire technique  
et financier**

Proposition  
D22\_127TT





## **Commune de Levroux (36)**

### **Révision générale du Plan Local d'Urbanisme**

Volet environnemental

## MEMOIRE TECHNIQUE ET FINANCIER

Proposition D22\_127TT



THEMA ENVIRONNEMENT  
1, Mail de la Papoterie  
37170 Chambray-lès-Tours  
Tél : 02 47 25 93 36

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PROPOS LIMINAIRES</b> .....	<b>2</b>
1.1	OBJET DE L'APPEL D'OFFRE .....	2
1.2	PRESENTATION DE LA SOCIETE .....	2
<b>2</b>	<b>LE TEMPS DE L'ANALYSE – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (PHASE 1)</b> .....	<b>5</b>
2.1	BILAN DES DOCUMENTS ANTERIEURS .....	5
2.2	ANALYSE DESCRIPTIVE DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE TERRITOIRE .....	6
2.2.1	<i>Valorisation des données existantes</i> .....	6
2.2.2	<i>Approfondissement de l'analyse et formalisation de l'état initial de l'environnement</i> .....	6
2.3	ETABLISSEMENT DU SCENARIO ENVIRONNEMENTAL DE REFERENCE .....	10
2.4	DEFINITION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX HIERARCHISES ET TERRITORIALISES .....	10
<b>3</b>	<b>LE PROJET DU TERRITOIRE (PHASE 2)</b> .....	<b>11</b>
3.1	ELABORATION DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES .....	11
3.2	ETUDE DES SCENARIIS DE DEVELOPPEMENT URBAIN .....	11
<b>4</b>	<b>LE TEMPS DE L'OUTIL REGLEMENTAIRE ET DE SA FORMALISATION (PHASE 3)</b> .....	<b>14</b>
4.1	TRADUIRE LE PROJET DU TERRITOIRE .....	14
4.2	L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	15
4.2.1	<i>Approche méthodologique de l'évaluation environnementale</i> .....	17
4.2.2	<i>Précisions sur...la doctrine ERC</i> .....	18
4.2.3	<i>Précisions sur...les indicateurs de suivi</i> .....	18
4.2.4	<i>Précisions sur...l'évaluation des incidences du PLU sur Natura 2000</i> .....	19
<b>5</b>	<b>ARRET DE PROJET ET CONSULTATIONS (PHASE 4)</b> .....	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>APPROBATION (PHASE 5)</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>MOYENS EN PERSONNEL</b> .....	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>MODALITES D'ORGANISATION DE LA MISSION</b> .....	<b>34</b>
8.1	DELAIS DE REALISATION DE L'ETUDE .....	34
8.2	REUNIONS .....	34
8.3	DOCUMENTS REMIS .....	34
<b>9</b>	<b>ELEMENTS FINANCIERS ET ADMINISTRATIFS</b> .....	<b>35</b>
9.1	DECOMPOSITION DES COUTS .....	35
9.2	MODALITES DE REGLEMENT .....	35
9.3	ECHÉANCIER DE PAIEMENT .....	35
9.4	VALIDITE DE L'OFFRE .....	35



## 1 PROPOS LIMINAIRES

### 1.1 Objet de l'appel d'offre

Cette proposition est rédigée en réponse à la consultation de la commune de Levroux (36). Elle a trait à la mise en œuvre des études afférentes à l'établissement du volet environnemental dans le cadre de la révision générale du Plan Local d'Urbanisme (PLU). La prestation de THEMA Environnement porte sur :

- L'état initial de l'environnement ;
- L'évaluation environnementale.

### 1.2 Présentation de la société

Depuis la création de THEMA Environnement il y a 20 ans, le savoir-faire de l'équipe s'est constitué autour du cœur de métier de ses chargés d'études.

C'est ainsi que THEMA Environnement réalise les dossiers réglementaires justifiés par la Loi sur la protection de la Nature de 1976 et intégré au Code de l'Environnement (dossiers d'étude d'impact, dossiers préalable à la Demande d'Utilité Publique : DUP, dossiers de demande dérogatoire à la réglementation « espèces protégées »), la loi sur l'Eau de 1992 et sa refonte de 2008 (dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau codifiée) et de la réglementation européenne (dossier d'incidence Natura 2000, évaluation environnementale, etc.).

Outre ce savoir-faire, les chargés d'études de THEMA Environnement, tous écologues de formation, ont multiplié les études à vocation naturalistes : expertises faunistiques, floristiques, habitats naturels, inventaires de zones humides, plans de gestion, synthèse de biologie terrestre sur tous types de milieux, de groupes de faune et de flore et ce, quelle que soit la région considérée.

Fort de cette double compétence, l'équipe de THEMA Environnement a acquis une solide expérience dont il vous est proposé quelques références en annexe de cette proposition. Parmi nos références en la matière, certaines concernent directement des projets de planification (carte communale, PLU, PLUi, SCoT, TVB).

THEMA Environnement dispose d'une bonne connaissance de la formalisation des volets environnementaux et des diagnostics écologiques et évaluations des documents d'urbanisme (carte communale, PLU, PLUi, SCoT).

Depuis 2008, l'équipe de THEMA Environnement est intervenue sur plus de 100 documents d'urbanisme afin de réaliser le volet environnemental de ces documents (diagnostic environnemental, évaluation environnementale, évaluation des incidences sur Natura 2000, intégration de la trame verte et bleue, etc.).

Dans le département de l'Indre-et-Loire, THEMA Environnement est intervenue dernièrement sur le SCoT Nord-Ouest Touraine, le PLUi du Castelrenaudais, celui de Chinon Vienne et Loire ; ainsi que sur plusieurs PLU sur le territoire de Tours Métropole Val de Loire : Tours, La Riche, Saint-Cyr-sur-Loire, Mettray, Sorigny, etc.

La reconnaissance de ce travail se concrétise par les publications suivantes :

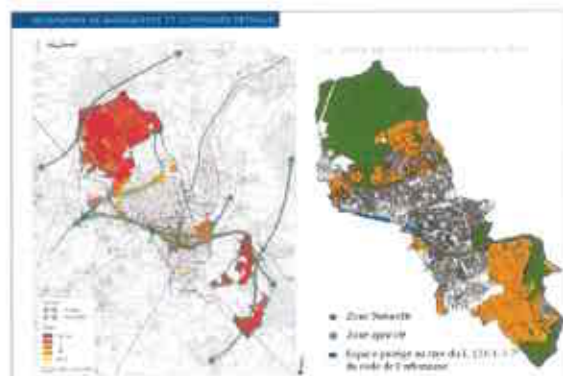
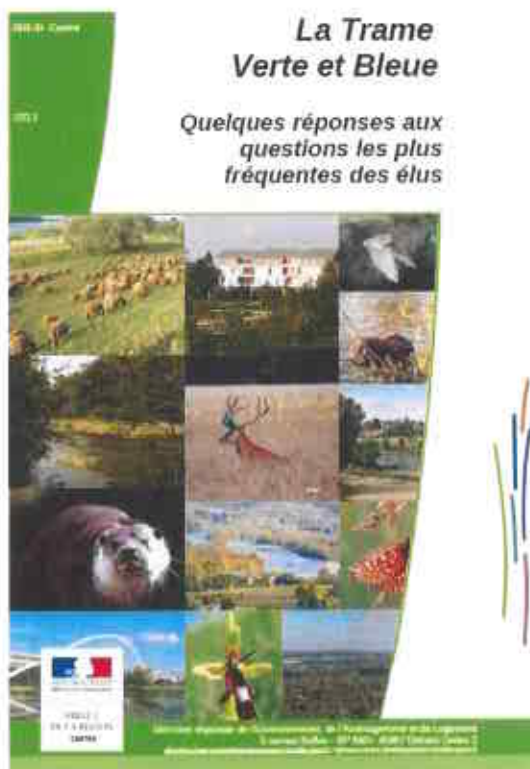
- THEMA Environnement a rédigé le guide technique concernant la « *Prise en compte du volet Eau dans les PLU* » pour le compte du service de la Police de l'Eau du département d'Indre-et-Loire (cf. illustration ci-dessous) ;
- les travaux de THEMA Environnement sur la ville d'Haguenau sont cités en référence dans le document « *Références – L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – Le Guide* ». Commissariat Général au développement durable, décembre 2011 (cf. illustrations en page suivante) ;
- les travaux de THEMA Environnement sur la trame verte et bleue du PLU de Vendôme (41) sont cités en référence dans la plaquette « *La Trame Verte et Bleue – Quelques réponses aux questions les plus fréquentes des élus* » éditée en 2013 par la DREAL Centre (cf. illustrations en page suivante) ;
- Toujours en prenant l'exemple des travaux de THEMA Environnement sur la trame verte et bleue du PLU de Vendôme (41), Laurent LEBOT est intervenu au CVRH de Tours<sup>1</sup>, à la journée de formation « *Intégration de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme* » (cf. illustrations ci-dessous).



<sup>1</sup> Le CVRH (Centre de valorisation des ressources humaines) de TOURS intervient au bénéfice des services et agents devant mettre en œuvre les missions du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et du ministère du Logement et de l'Égalité des Territoires implantés sur le territoire des régions Centre et Poitou-Charentes. Environ 3 000 personnes, réparties sur 10 départements sont concernées.



Extrait de la fiche exemples n°17 (carte établie par THEMA Environnement)



Extrait de la plaquette (carte établie par THEMA Environnement)

## 2 LE TEMPS DE L'ANALYSE – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (PHASE 1)

### 2.1 Bilan des documents antérieurs

La première démarche engagée consistera à étudier le contenu du document de planification antérieur, dans le cas présent, le plan local d'urbanisme de Levroux et ses différentes révisions et modifications, de façon à appréhender la façon dont l'environnement y était pris en considération :

- quels enjeux environnementaux étaient identifiés ?
- dans quelles mesures les orientations d'aménagement ont été mises ou non en œuvre et pourquoi ?
- des impacts environnementaux, qui n'avaient pas été anticipés, ont-ils été constatés ?
- comment l'espace a-t-il été utilisé au regard des objectifs et des zones fixés dans les documents d'urbanisme ?

Cette analyse préalable permettra de mettre en avant les objectifs et orientations qui ont bien fonctionné à l'échelle de la commune, de même que les éventuelles lacunes constatées.

En outre, cette première étape de la mission visera également à faire le point sur les documents supra-territoriaux qui s'imposent au futur PLU (le PLU devant être compatible avec ces documents<sup>2</sup>) ; sur la thématique environnementale, ces documents sont notamment :

- le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 s'agissant notamment des prescriptions relatives aux zones humides, à la lutte contre les pollutions via la thématique des eaux usées et des eaux pluviales ;
- le SAGE Cher aval ;
- le SRADDET de la Région Centre-Val de Loire ;
- le SRCE Centre Val-de-Loire (Schéma Régional de Cohérence Ecologique),
- le SCoT du Pays de Valençay en Berry ;
- etc.

---

<sup>2</sup> *Notion de compatibilité : le document inférieur ne doit pas avoir pour effet d'empêcher l'application du document supérieur.*

## 2.2 Analyse descriptive de l'environnement sur le territoire

L'objet de cette partie est de réaliser un diagnostic environnemental mettant en évidence les principales unités écologiques et leur fonctionnement, leur dynamique d'évolution, les éléments du patrimoine les plus remarquables, les continuités fonctionnelles et écologiques entre les différents espaces, l'eau et les cheminements hydrauliques, ainsi que les nuisances et risques naturels et technologiques majeurs. Cette analyse constituera notamment une mise à jour des éléments établis dans le cadre de l'étude environnementale du précédent PLU, mais également l'élaboration de ce même diagnostic sur les anciennes communes de Saint-Martin-de-Lamps et de Saint-Pierre-de-Lamps, désormais intégrées au territoire de Levroux.

### 2.2.1 Valorisation des données existantes

---

Ce premier travail consistera à analyser l'ensemble des données existantes (porter à connaissance, base de données naturalistes, données ZNIEFF, Natura 2000, Trames vertes et bleues, etc.) afin :

- d'appréhender le territoire (en dehors de l'approche réalisée à partir des documents de planification antérieurs) ;
- de valider leur effectivité compte tenu de la date de leur production ;
- d'identifier les questions ou parties du territoire pour lesquelles la connaissance est jugée insuffisante.

L'ensemble des détenteurs d'informations (institutionnels : DREAL, DDT, Conseil Départemental, etc. et associatifs) pertinents sera consulté à ce stade de la mission.

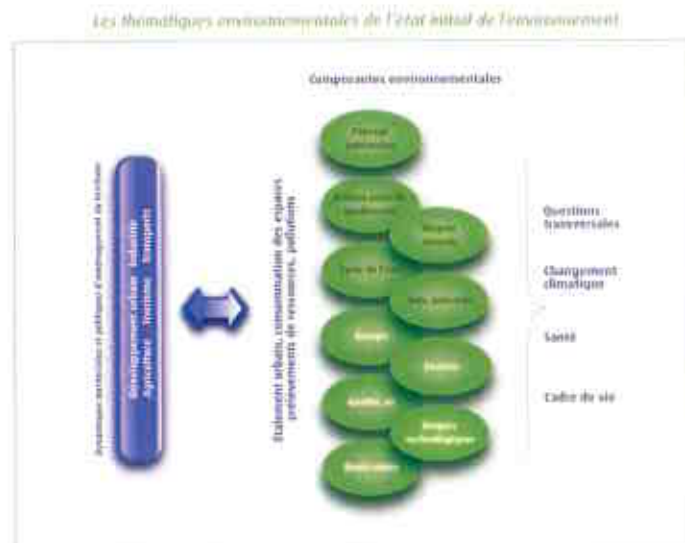
Cette approche permettra de prévoir les thématiques environnementales pour lesquelles il conviendra de porter une attention particulière et d'envisager les compléments d'information nécessaires.

### 2.2.2 Approfondissement de l'analyse et formalisation de l'état initial de l'environnement

---

L'approfondissement de certaines thématiques environnementales de l'état initial ou bien la réflexion plus poussée sur certains secteurs du territoire sera entreprise. Cet approfondissement de l'état initial portera également sur les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU.





Source : Guide sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, Commissariat Général au Développement Durable, décembre 2011.

Les démarches précédentes conduiront à la réalisation d'un diagnostic s'appuyant sur une analyse environnementale intégrant une cartographie thématique. Cette dernière aura pour objet d'identifier (cf. schéma ci-dessus) :

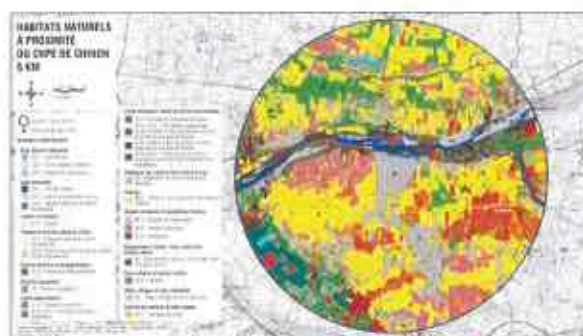
- le cadre physique du territoire : topographie, géologie, pédologie, etc. ;
- les caractéristiques physiques du territoire pouvant constituer des contraintes en termes de développement urbain : hydrogéologie, hydrologie des cours d'eau, sensibilité quantitative et qualitative des masses d'eau superficielles et souterraines, etc.
- les milieux présents, la biodiversité et les enjeux environnementaux associés : éléments naturels remarquables, vallées, forêts, jardins, parcs, bois-bosquets, bocages, zones humides, mais aussi les espaces agricoles (considérant que la prestation de THEMA Environnement ne comprend pas la réalisation d'un diagnostic agricole), ainsi que les continuités écologiques définies sur le territoire ;
- la climat, l'air et l'énergie : climat local (caractéristiques des températures, des précipitations et des vents); énergies renouvelables, changement climatique, etc. ;
- les risques naturels et technologiques affectant le territoire communal : risques naturels d'inondation, de mouvements de terrain, cavités, etc. ; et risques technologiques : installations classées, risque de transport de matières dangereuses ;
- les pollutions et nuisances touchant la commune : nuisances sonores, lumineuses, pollution atmosphérique, pollution des sols, etc. ;
- la gestion de l'eau (eau potable, assainissement, eaux usées et eaux pluviales) et des déchets (description du réseau local des déchets : déchetterie, compostage, tri).



#### Précision quant à l'intervention :

La présente proposition ne comprend la réalisation d'un inventaire exhaustif des zones humides au sens de l'arrêté d'octobre 2009 sur l'ensemble du territoire communal. Sur ce thème, les données seront issues du travail bibliographique et croisées avec les reconnaissances de terrain effectuées par les écologues de THEMA Environnement dans le cadre de l'établissement de l'état initial de l'environnement. En revanche, la présente proposition prévoit la caractérisation des zones humides sur l'ensemble des secteurs qui pourraient faire l'objet d'une ouverture à l'urbanisation ou des aménagements susceptibles d'avoir des impacts d'emprise importants.

S'agissant de l'occupation du sol et des milieux naturels, le travail consistera à intégrer les données supra-territoriales disponibles (cartographie CORINE LAND COVER).



Habitats naturels dans un rayon de 5 km autour du CNPE de Chinon (37), THEMA Environnement – EDF CIDEN, 2012.

Ces informations seront ensuite utilisées par les écologues de THEMA Environnement qui parcourront le territoire afin de rendre compte de la diversité et de la richesse des milieux naturels.



S'agissant de la **trame verte et bleue**, THEMA Environnement propose de compléter le travail initié dans le précédent PLU, en caractérisant les éléments constitutifs sur les anciens territoires de Saint-Martin-de-Lamps et Saint-Pierre-de-Lamps à savoir :

- les réservoirs de biodiversité,
- les corridors existants,
- les discontinuités limitant le déplacement des espèces.

Cette trame verte et bleue sera établie à partir des documents existants à l'échelle macro-territoriale (prise en compte, en particulier, du Schéma Régional de Cohérence Ecologique), et des éléments de la trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry.

L'analyse portera à la fois sur les espaces bénéficiant d'une protection réglementaire (biodiversité remarquable) mais également sur les espaces ouverts (c'est-à-dire non urbanisés : espace agricole, petits bois, friches, ruisseaux, mares...) stratégiques pour la biodiversité dite ordinaire. L'analyse portera ainsi sur leur interrelation et les discontinuités auxquelles les échanges font face (coupures écologiques de type infrastructures linéaires, routières ferroviaires, urbanisation, etc.).

Des précisions pourront, le cas échéant, être définies à l'échelle locale.

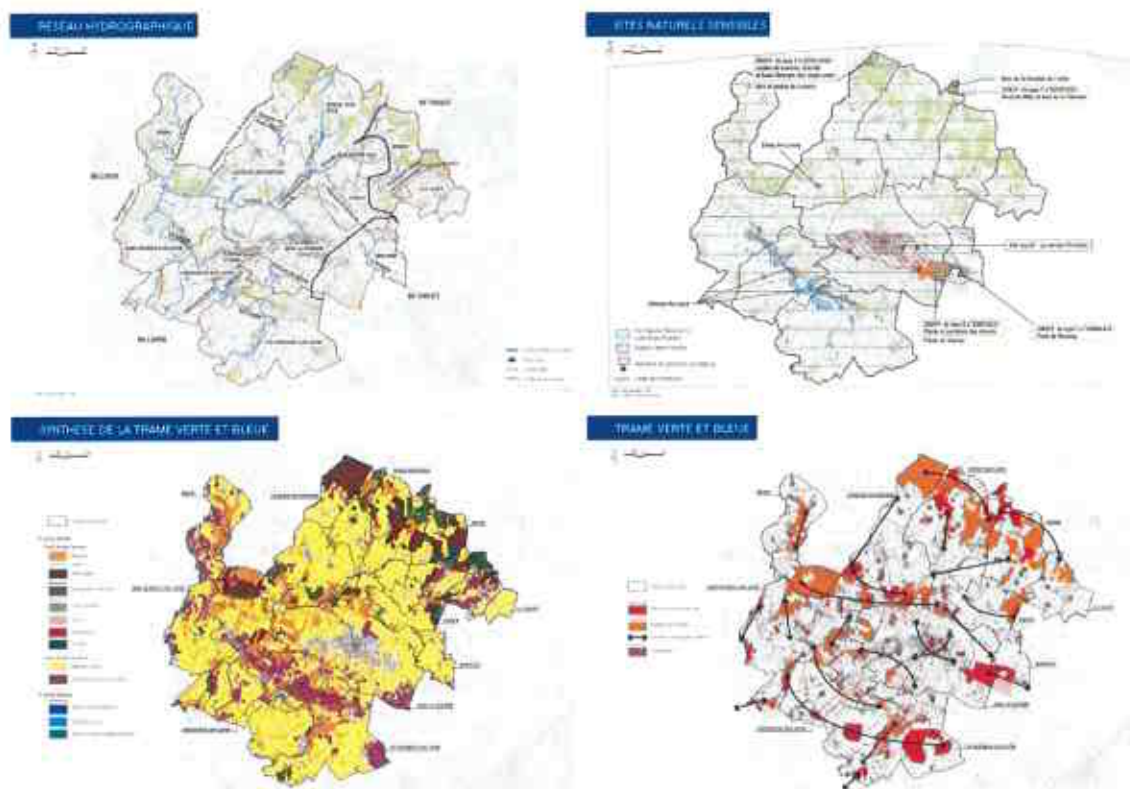


#### Précision quant à l'intervention :

On notera que l'objectif ici ne sera pas de refaire le travail par ailleurs réalisé à une échelle plus grande, mais de se servir de cette base de travail pour traduire cette trame verte et bleue dans le document d'urbanisme communal. Le cas échéant, les autres travaux à dimension écologique également menés antérieurement sur le territoire seront mobilisés pour enrichir l'état initial de l'environnement et la définition des enjeux du territoire. Il sera nécessaire que la commune fournisse les couches SIG établies dans le cadre du précédent document d'urbanisme afin de permettre la mise à jour et le complément nécessaire concernant cette thématique.

Il est à noter que la prestation de THEMA Environnement ne prévoit pas le recensement des haies, mares, et arbres isolés sur le territoire communal.

Exemple de rendu cartographique dans le cadre du PLU de Doué-la-Fontaine (49) :



## 2.3 Etablissement du scénario environnemental de référence

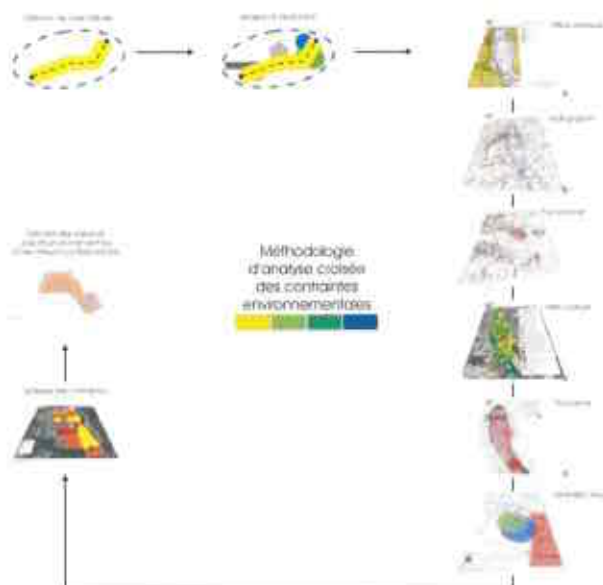
Une fois l'état initial réalisé, on évaluera l'environnement à l'aune de la situation environnementale et de l'évolution prévisible du territoire au regard des politiques d'aménagement exprimées dans le document d'urbanisme régissant l'urbanisme de la commune (comment évoluerait le territoire si le plan local d'urbanisme était maintenu en l'état ?).

On notera que cette analyse s'appuiera notamment sur l'étude rétrospective de la consommation d'espace, sur l'évolution des besoins en termes de ressources, mais également à l'aune des politiques, programmes et actions engagées sur le territoire (dont certains programmes ou actions sont de compétences communales ou communautaires).

## 2.4 Définition des enjeux environnementaux hiérarchisés et territorialisés

Les questions d'environnement qui engagent fortement le territoire donneront lieu à la définition d'enjeux environnementaux qui pourront être territorialisés.

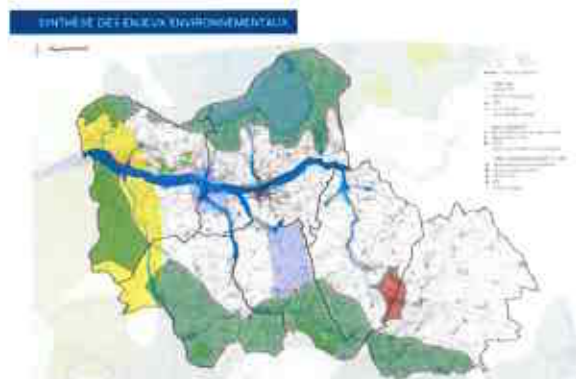
Ces enjeux, qui seront hiérarchisés les uns par rapport aux autres, pourront être ensuite croisés avec les enjeux sociaux-économiques qui auront été définis parallèlement par le cabinet d'urbanisme.



### 3 LE PROJET DU TERRITOIRE (PHASE 2)

#### 3.1 Elaboration du projet d'aménagement et de développement durables

La superposition des cartes environnementales thématiques, comme autant de couches de calques superposables, permettra de définir des secteurs de territoire pour lesquels l'intérêt environnemental est particulièrement élevé, et corollairement les contraintes plus ou moins fortes à considérer dans l'élaboration du PLU. Les perspectives d'évolution de l'environnement au sens large seront analysées sur la base du scénario de référence (ou « scénario au fil de l'eau ») à savoir sur la base des documents en vigueur).



Exemple de carte de synthèse des enjeux environnementaux (© THEMA Environnement, PLUi Puisaye Nivernaise, 2011.)

De la même façon, l'analyse des besoins en termes de ressources naturelles et d'équipements (assainissement, captages AEP, etc.) conduira à orienter les choix qui seront proposés dans le cadre de la réflexion menée au stade PADD.

Cette phase de l'étude conduira à pressentir les éventuels impacts de la mise en œuvre du projet de PLU sur le territoire communal de Levroux.

#### 3.2 Etude des scénarii de développement urbain

Sur la base de la réflexion menée au préalable, on établira une comparaison qualitative des impacts de chaque scénario, y compris du scénario de référence (« au fil de l'eau »), au regard des thématiques environnementales citées précédemment.

L'évaluation des incidences pressenties du PLU sur les sites destinés à recevoir une urbanisation future et sur les sites naturels devant être préservés sera particulièrement étudiée. Des investigations de terrain sur les sites destinés à recevoir une urbanisation future sont prévues à ce stade. Elles seront ciblées sur 3 sites d'ouverture à l'urbanisation ou d'évolution urbaine pressentis à ce jour.

Le niveau de prospection sera adapté aux attentes des services instructeurs dans le cadre de l'élaboration du PLU.

A ce sujet, les investigations de terrain auront deux objectifs principaux :

- *La prise en compte de la biodiversité :*

Les investigations de terrain seront réalisées par des écologues afin d'identifier d'éventuels enjeux écologiques devant être pris en compte dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation des secteurs prédéfinis.

Ces inventaires naturalistes seront réalisés à l'avancement du naturaliste selon des protocoles d'inventaires standards. Sans prétendre à l'exhaustivité, ces inventaires permettront d'appréhender les sensibilités écologiques (habitats, faune, flore) au regard de la réglementation en vigueur (espèces protégées, patrimoniales, réseau Natura 2000). Une cartographie de l'occupation du sol sera établie pour chaque secteur ouvert à l'urbanisation (cf. illustrations ci-contre).



Exemples de cartographie d'occupation du sol sur des secteurs d'ouverture à l'urbanisation – PLU de Souppes-sur-Loing, THEMA Environnement, 2016.

- **L'identification des zones humides** : les investigations de terrain seront réalisées par un expert pédologue. Après passage de l'écologue sur site, les habitats et la flore permettant la caractérisation rapide de secteurs humides permettra d'établir une pré cartographie des zones humides (critère végétation des arrêtés de 2008 et 2009). Sur les secteurs où le doute subsiste (absence de végétation caractéristique, terrain perturbé / remanié), le pédologue réalisera, si possible (en fonction des conditions d'accès, notamment vis-à-vis de la propriété privée), des sondages à la tarière afin de caractériser les sols (critère pédologique).



La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuiera sur les textes réglementaires suivants (et leurs annexes) :

- arrêté du 24 juin 2008 (et annexes) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- et circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

En tout état de cause, cette méthodologie s'inspirera du « *Guide pour la prise en compte des zones humides dans un dossier « loi sur l'eau » ou un document d'urbanisme* » de janvier 2016, DREAL Centre-Val de Loire (cf. illustration ci-dessus).

On notera également que les reconnaissances de terrain proposées ne pourront prétendre remplacer les investigations rendues nécessaires dans le cadre d'études de programmation (ZAC, Permis d'aménager, etc.) et études réglementaires au stade projet (étude d'impact, dossier loi sur l'eau... au titre du Code de l'Environnement).

En fonction des enjeux identifiés, de nouveaux scénarii de développement pourront être proposés dans la limite des marges de manœuvre autorisées par les projets de développement et à la condition que ces scénarii présentent des impacts réduits sur les milieux. L'analyse environnementale « critique »<sup>3</sup> du territoire a ainsi pour but d'orienter la stratégie de définition des enjeux environnementaux qui émergeront du diagnostic et qui guideront les choix du PADD.

**Les itérations successives qui seront menées** en concertation avec l'urbaniste et les élus du territoire conduiront progressivement au choix du projet de territoire qui sera traduit dans le PADD.

## 4 LE TEMPS DE L'OUTIL REGLEMENTAIRE ET DE SA FORMALISATION (PHASE 3)

### 4.1 Traduire le projet du territoire

La prestation de THEMA Environnement consistera à assister l'urbaniste dans la définition des Orientations d'Aménagements et de Programmation (OAP), du zonage et du règlement du PLU.

On notera en effet que le développement des secteurs soumis à l'urbanisation relève souvent d'obligations réglementaires en phase opérationnelle (étude d'impact des ZAC, des équipements publics, dossiers au titre de la Loi sur l'Eau, demande d'autorisation de transfert d'espèces protégées, etc.).

Ces dossiers réglementaires, produits au stade opérationnel, rencontrent souvent des difficultés lors de leur instruction pour la raison simple que le degré de précision demandée par l'administration est beaucoup plus fin que celui de l'analyse faite lors des OAP ou du règlement définis par le PLU.

**C'est à ce stade de l'étude que les mesures de réduction et de compensation seront définies pour atténuer les impacts du scénario de développement du territoire retenu, s'il y a lieu.**

La définition de ces mesures ne sera pas systématique ; elle sera liée à l'existence d'impacts négatifs.

Elles pourront parfois se présenter sous forme de recommandations. Cependant, ces dernières veilleront à ce que le PLU ne s'en tienne pas uniquement à des conseils pour les futures études d'impact des projets.

---

<sup>3</sup> *Qu'elle soit positive ou négative.*



Des engagements pourront également être pris via la rédaction des documents prescriptifs d'urbanisme pour imposer au porteur de projet les dispositifs adéquats pour réduire le risque d'incidences (par exemple : perméabilité, assainissement pluvial par infiltration, restriction de localisation d'activités, etc.).

Précision quant à l'intervention	A ce stade, THEMA Environnement assistera l'urbaniste dans la formalisation des OAP à travailler sur le territoire de la commune de Levroux. Cette assistance portera sur la prise en compte des thématiques environnementales : gestion des enjeux liés à l'eau, à la biodiversité, aux risques naturels et industriels, etc., en apportant son expertise et en proposant des préconisations d'intégration de ces thématiques, site par site.
--	--

## 4.2 L'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale, établie dans le cadre prévu par la loi n° 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, se conformera à l'article R.104-18 du Code de l'urbanisme, mais également à l'article R.122-20 du Code de l'environnement :

« II.- Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son **articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification** et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une **description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable** si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

- a) *Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;*
- b) *De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;*

6° La présentation successive des mesures prises pour :

- a) *Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*
- b) *Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*
- c) *Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

*Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.*

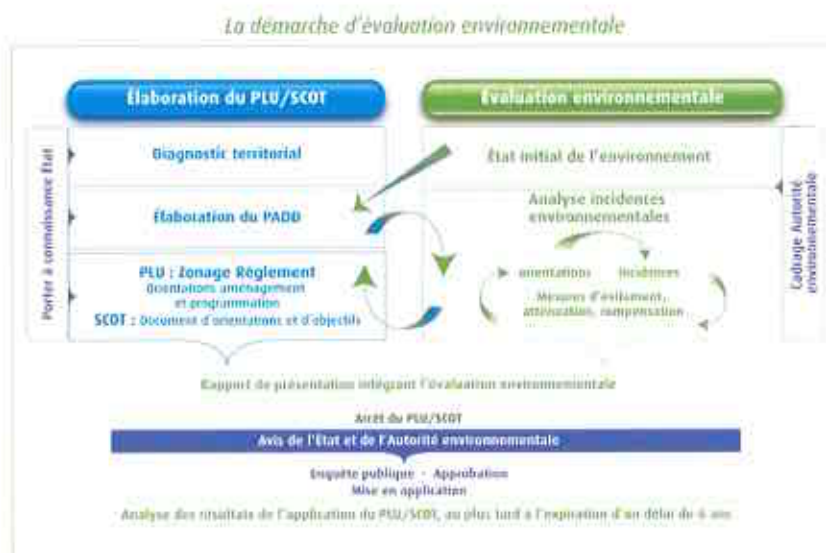
7° La présentation des **critères, indicateurs** et modalités-y compris les échéances-retenus :

- a) *Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;*
- b) *Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;*

8° Une présentation des **méthodes utilisées** pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré.

#### 4.2.1 Approche méthodologique de l'évaluation environnementale

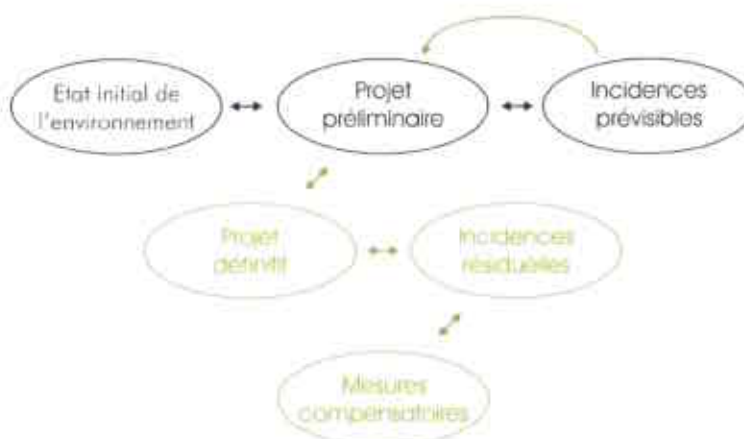
La démarche globale qui sera suivie tout au long de la procédure de PLU repose sur la méthode dite itérative, en ce sens qu'à partir du diagnostic du territoire partagé, des enjeux et objectifs de développement et de préservation seront définis.



*Source : Guide sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, Commissariat Général au Développement Durable, décembre 2011.*

Pour y répondre, un projet préliminaire est esquissé puis évolue pour tenir compte des attentes de l'ensemble des acteurs et partenaires de la démarche, et également des incidences prévisibles sur l'environnement que ce projet est susceptible de générer.

Le projet définitif résulte donc d'un ajustement du projet initial qui, à son tour, a été analysé au regard de ces incidences sur l'environnement, afin de proposer, le cas échéant, des mesures réductrices et/ou compensatoires.



© THEMA Environnement



#### Précision quant à l'intervention :

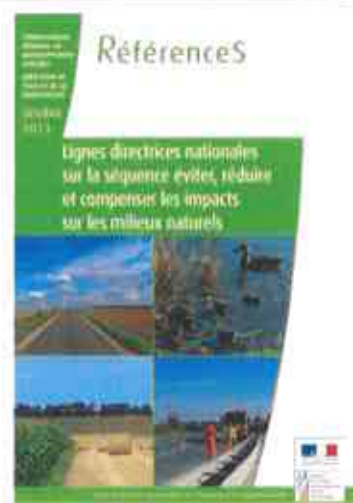
C'est à ce stade que concrètement l'itération mise en place et illustrée par le schéma précédant prend tout son sens. C'est pourquoi la démarche proposée par THEMA Environnement consiste à intervenir durant les différentes phases de travail entre l'urbaniste et les élus par le biais d'avis sur les documents de travail permettant ainsi d'éviter l'écueil possible d'un blocage par confrontation non anticipée entre enjeux environnementaux et enjeux de développement envisagés.

Ainsi, malgré une participation minimale mais efficiente aux réunions de travail pour l'élaboration du projet de PLU, THEMA Environnement conservera une vision éclairée de toute les décisions et évolutions du document d'urbanisme.

#### 4.2.2 Précisions sur...la doctrine ERC

La phase de définition des mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les effets du PLU sur l'environnement s'attachera à suivre les prescriptions méthodologiques de la doctrine du Commissariat Général au Développement Durable « *Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels* ».

Il est à noter que la définition de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation d'impact n'est pas systématique : elle est liée à l'existence d'impacts négatifs. De fait, ces dernières seront adaptées au contenu du PLU et devront faire l'objet d'un suivi de leur mise en œuvre afin ne de pas être perçues comme des déclarations d'intentions.

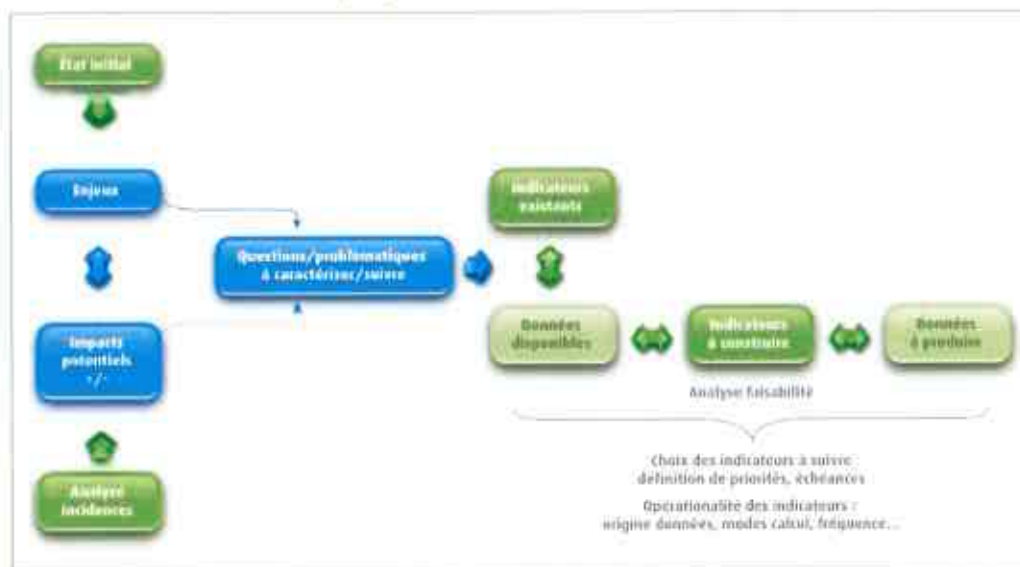


#### 4.2.3 Précisions sur...les Indicateurs de suivi

La définition des indicateurs de suivi du PLU permettra, à l'issue des différentes phases d'analyse des enjeux du territoire, d'identifier les problématiques qu'il apparaîtra nécessaire de suivre à moyen et long terme, notamment eu égard aux incidences mises en évidence dans l'évaluation. Seront ainsi relevés :

- Les indicateurs de suivi déjà existants, répondant aux problématiques posées ;
- Les données disponibles qui permettront de construire de nouveaux indicateurs apportant des réponses aux questions posées ;
- Les données qu'il serait nécessaire de mobiliser ou de produire pour proposer des indicateurs complémentaires.

### Démarche progressive de construction des indicateurs



Source : Guide sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, Commissariat Général au Développement Durable, décembre 2011.

Globalement, le choix des indicateurs de suivis du PLU sera réalisé en fonction de leur pertinence, de leur nature (données aisément mobilisables par la commune de Levroux) et de leur accessibilité durable (format de la donnée stable dans le temps).

#### 4.2.4 Précisions sur...l'évaluation des incidences du PLU sur Natura 2000

Dans le cadre de la réalisation de l'évaluation environnementale, il conviendra d'analyser plus spécifiquement les effets possibles de la mise en œuvre du PLU de la commune de Levroux sur les sites Natura 2000 les plus susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du document d'urbanisme.

## 5 ARRET DE PROJET ET CONSULTATIONS (PHASE 4)

THEMA Environnement n'intervient pas sur cette phase de la mission.

## 6 APPROBATION (PHASE 5)

Lors de cette phase, THEMA Environnement assistera l'urbaniste dans l'analyse des remarques formulées lors de l'enquête publique par les particuliers, le Commissaire Enquêteur et l'avis des personnes publiques associées sur la thématique environnementale.

Après analyse, des propositions de modifications du dossier de PLU seront soumises à la Maîtrise d'Ouvrage pour tenir compte :

- des avis des personnes publiques associées et consultées,
- de l'autorité environnementale le cas échéant,
- des résultats et de l'avis du commissaire enquêteur.

## 7 MOYENS EN PERSONNEL

Les intervenants envisagés dans le cadre de cette étude sont les suivants :

- Ludovic LEBOT, responsable de l'Agence Centre (DESS IEA Angers), qui sera **responsable qualité de l'étude** ;
- Magali FOULATIER, chargée d'études (Master Paysage et Evaluation environnementale des projets d'urbanisme et de territoire), qui sera **responsable de l'étude** ;
- Laurent LEBOT, directeur technique « études naturalistes » (DESS IEA Angers), qui sera **le référent naturaliste de cette étude** ;
- Maxime THOMAS, chargé d'études (Master 2 IHBV Tours), qui sera en charge de l'étude de **délimitation des zones humides** sur les secteurs d'ouverture à l'urbanisation ;
- Delphine Gaubert, dessinatrice (infographiste) et cartographe ;
- Camille PENNEL, cartographe sigiste.

## Ludovic LEBOT Responsable de l'agence Centre

17 ans d'expérience

### Formation

DESS Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables – mention AB, Institut d'Ecologie Appliquée (Université Catholique de l'Ouest)

Formation spécifique pour « Limiter l'impact environnemental d'un chantier d'infrastructures en phase travaux » à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

### Conseil Scientifique Régional de la Protection de la Nature

Depuis juin 2017, membre, *intuitu personae*, du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) de la Région Centre-Val de Loire :

- dans les principaux domaines de compétence que sont la botanique, les habitats naturels, la mammalogie, l'entomologie et l'herpétologie,
- participation aux avis formulés par le CSRPN aux demandes de dérogation à la protection des espèces, validation de l'inventaire permanent des ZNIEFF, validation de l'inventaire permanent du patrimoine géologique régional, validation des Listes Rouges régionales, avis sur les plans de gestion des Réserves Naturelles Régionales...

### Compétences / qualifications / domaines d'intervention

- Encadrement de l'équipe (17 collaborateurs) de l'agence Centre (siège social), organisation et planification des études de l'agence, réponse aux appels d'offres (principalement les missions naturalistes et d'évaluation des plans et programmes), commercial et gestion client
- Gestion et direction d'études, relecture et validation interne des documents produits (assurance qualité), supervision technique de Contrats-Cadres (EDF, SNCF Réseau, Carrefour Property)
- Intervention auprès des étudiants du Département Aménagement Environnement Polytech Tours : biodiversité, plan de gestion et dossiers réglementaires associés
- Expertise et suivi naturalistes :
  - Botanique et phytosociologie : relevés floristiques et caractérisation des habitats naturels (CORINE Biotopes, EUNIS, EUR27)
  - Ornithologie : Détermination à vue et reconnaissance des chants, inventaires et suivis des oiseaux nicheurs, hivernants et migrateurs, protocole de repasse pour les rapaces nocturnes
  - Herpétologie :
    - Reptiles (non aviens) : Recherche à vue au niveau des écotones, pose et suivi de plaques-pièges
    - Amphibiens : Recherche à vue au niveau des milieux de reproduction (milieux aquatiques) en conditions diurnes et nocturnes, reconnaissance des chants (anoures), comptage des pontes et des larves, pose et suivi de dispositifs de capture (dont amphicapt)
  - Mammalogie :
    - Mammifères terrestres et semi-aquatiques : Détermination à vue, reconnaissance auditive, recherche des indices de présence (empreintes, fèces, coulées, terriers, marques territoriales), pose de pièges photographiques
    - Chiroptères : Notions élémentaires pour les écoutes à la Batbox, pose de SM2Bat, recherche de gîtes
  - Entomologie :
    - Lépidoptères : Prospections ciblées selon la phénologie et les habitats, capture au filet, recherche des chenilles et chrysalides, protocoles d'échantillonnage standardisés (quadrats, transects)
    - Odonates : Capture au filet, recherche et détermination des exuvies, protocoles d'échantillonnage standardisés (quadrats, transects)
    - Orthoptères : Capture au filet fauchoir et au parapluie japonais
    - Coléoptères : Recherche à vue, capture au filet fauchoir et au filet japonais, recherche d'indices de présence des coléoptères saproxyliques
- Rédaction du cadre biologique d'études d'impacts et d'évaluations environnementales de plans et programmes, de dossiers d'incidences Natura 2000, de dossiers de demande de dérogation à la protection des espèces, de plans de gestion d'espaces naturels, d'études trame verte et bleue...
- Connaissance et suivi de la réglementation relative à la protection des espaces naturels et des espèces

**Principales expériences professionnelles**

Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maitre d'ouvrage
2019	Etude naturaliste	Expertise faune-flore et milieux naturels et évaluation des enjeux écologiques au niveau et aux alentours du site de Goffech (82) (en cours)	EDF - DîPDE
2019	Etude naturaliste	Expertise naturaliste complémentaire du secteur Biron sur la commune de Longpont-sur-Orge (91)	Etablissement Public Foncier d'Ile-de-France (EPF IDF)
2019	Etude naturaliste	Expertise ornithologique complémentaire de l'opération d'habitat à Montlhéry (91)	COGEDIM
2019	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de centre logistique sur les communes de Mouflers et de l'Étoile (80)	SCI C.J.J Gay LUSSAC
2018	Etude naturaliste	Expertise écologique des contre-canaux de Rhinau et Gerstheim (67)	EDF UP EST Contre-canaux Rhinau Nord
2018	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de pose d'une canalisation en conformité de l'assainissement collectif au village du Landou à Couzeix (87)	Limoges Métropole
2018	Etude réglementaire	Dossier de demande d'autorisation de dérogation à la protection des espèces dans le cadre des travaux de déconstruction / reconstruction du barrage sur la Mame à Meaux (77)	Voies Navigables de France
2018	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet « Ecotone » sur la commune d'Arcueil (94)	Compagnie de Phalsbourg
2018	Etude naturaliste	Etude de définition de la Trame nocturne de l'Agglomération	Limoges Métropole
2017	Etude réglementaire	Assistance à Maitrise d'Ouvrage et expertise environnementale du projet de restructuration globale et extension du Lycée Georges Brassens à Villeneuve-le-Roi (94)	Service Lycées – Région Ile-de-France
2017	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de parc éolien (projet A) en Côte d'Or (21)	RES
2017	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de parc éolien (projet B) en Côte d'Or (21)	RES
2016	Etude réglementaire	Dossier de demande de dérogation au titre du 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement du projet de Port Seine-Métropole Ouest (PSMO)	HAROPA – Ports de Paris
2016	Etude réglementaire	Expertise écologique – Etude d'impact – Dossier d'incidence Natura 2000 – Dossier de dérogation au titre du 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement du Programme de rééquilibrage du lit de la Loire entre Les Ponts-de-Cé et Nantes (44-49)	Voies Navigables de France
2015	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du document d'urbanisme (PLU)	Commune d'Esbly (77)
2015	Etude naturaliste	Expertise faunistique de l'extension du parc d'activités ESTER (86)	Limoges Métropole
2015	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de mise en profil définitif (élargissement) de l'A85 entre Villefranche-sur-Cher et Saint-Romain-sur-Cher (41)	VINCI Autoroutes – réseau COFIRROUTE
2014	Etude naturaliste	Plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible (ENS) des Bocages de la Gloriette (37)	Communauté d'Agglomération de Tours (Tour(s)plus)
2014	Etude bilan	Etude bilan et évaluation du programme Loire Estuarienne Amont et Contrat Restauration Entretien de la Loire estuarienne de Nantes à Montsoreau – 2009-2014 (44-49)	Conservatoire Régional de Rives de la Loire et de ses Affluents (CORELA) – actuel Conservatoire des Espaces Naturels des Pays de la Loire (CEN)
2013	Etude réglementaire	Programme de dévégétalisation de la Loire entre Ancenis et Nantes (44-49)	Voies Navigables de France
2013	Etude naturaliste	Plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible (ENS) des Etangs de Narbonne (37)	Ville de Joué-lès-Tours
2013	Etude naturaliste	Expertise faunistique sur 3 secteurs à urbaniser de la commune de Limoges (86)	Limoges



Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maitre d'ouvrage
2013	Etude réglementaire	Dossier de demande d'autorisation de dérogation à la protection des espèces dans le cadre des travaux de restauration du lit de la Loire entre Nantes et Ancenis	Voies Navigables de France
2013	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de mise en profil définitif (élargissement) de l'A85 entre l'A71 et Villefranche-sur-Cher (41)	VINCI Autoroutes – réseau COFIROUTE
2013	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de réouverture au trafic voyageur de la voie ferrée entre Voves (26) et Orléans (45)	SNCF Réseau
2012	Etude réglementaire	Dossier d'incidence Natura 2000 des travaux de restauration du lit de la Loire entre Nantes et Ancenis	Voies Navigables de France
2011	Etude naturaliste	Expertise faunistique des secteurs à urbaniser du Puy Ponchet, de la Bastide et du Mas Vergne de la commune de Limoges (86)	Limoges
2011	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet d'aménagement de la vallée de la Scie à Nueil-lès-Aubiers (79)	Communauté de Communes Delta Sèvre Argent
2011	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de centrale photovoltaïque de la carrière de Château Gabillon à Contres (41)	SAS LC développement
2011	Etude naturaliste	Etude de faisabilité écologique d'un passage à grande faune (PGF) à Villeperdue (37)	VINCI Autoroutes – réseau COFIROUTE
2011	Etude réglementaire	Dossier d'incidence Natura 2000 du projet de création d'une voie verte entre Caen et Clécy (14)	Conseil Général du Calvados
2010	Etude naturaliste	Etude du milieu biologique terrestre de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire (18)	EDF CIDEN
2010	Etude réglementaire	Dossier d'incidence Natura 2000 des travaux d'aménagement du canal maritime de la Vendée à Marans (17)	Conseil Général de Charente-Maritime
2010	Etude réglementaire	Diagnostic et évaluation environnementale du SCoT Eure Madrie Seine (27)	Communauté de Communes Eure Madrie Seine
2009	Etude naturaliste	Programme de gestion des dépendances routières de l'Agglomération de Limoges – diagnostic et plan d'actions (86)	Limoges Métropole
2009	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de centrale photovoltaïque au sol sur l'ancien camp militaire de Fontenet (17)	CEGELEC
2009	Etude réglementaire	Dossier d'incidence Natura 2000 des travaux d'aménagement sentier de la Roche à Pierrot à Saint Césaire (17)	Syndicat Mixte pour l'Aménagement Culturel et Touristique de la Vallée du Goran
2008	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet d'extension du parc d'activités de la Saussaye à Saint-Cyr-en-Val (45)	Communauté d'Agglomération Orléans – Val de Loire
2008	Etude naturaliste	Etude myrmécologique - Recherche de la fourmi hôte de l'Azuré des Mouillères sur l'Espace Naturel Sensible de l'Etang du Louroux (37)	Conseil Général d'Indre-et-Loire
2008-2013	Etude naturaliste	Suivi faunistique et floristique relatif à l'expérimentation sur la mise en place d'un système de fauche tardive (36)	Conseil Général de l'Indre
2007	Etude naturaliste	Etude prospective myrmécologique et pédologique dans la vallée de la Choisille (37) dans le cadre du Boulevard périphérique Nord-Ouest	Conseil Général d'Indre-et-Loire
2006	Etude naturaliste	Déplacement des populations d'Azuré du serpolet de la vallée de la Choisille) dans le cadre du Boulevard périphérique Nord-Ouest	Conseil Général d'Indre-et-Loire
2006	Etude naturaliste	Inventaires des zones humides du département d'Indre et Loire (37)	DDAF et Conseil Général d'Indre-et-Loire
2003	Etude naturaliste	Etude du milieu biologique terrestre de la centrale nucléaire de Bugey (01)	EDF CIDEN
2003	Etude naturaliste	Etude du milieu biologique terrestre de la centrale nucléaire de Chinon (37)	EDF CIDEN
2003	Etude naturaliste	Etude du milieu biologique terrestre de la centrale nucléaire de Chooz (08)	EDF CIDEN
2003	Etude naturaliste	Etude du milieu biologique terrestre de la centrale nucléaire de Tricastin (26)	EDF CIDEN

## Magali FOULATIER Chargée d'études généraliste

11 ans d'expérience professionnelle  
dont 10 ans à THEMA Environnement

### Formation

Master professionnel Paysage et Evaluation Environnementale des Projets d'Urbanisme et de Territoire – Institut d'Aménagement, de Tourisme et d'Urbanisme de l'université Bordeaux III

Licence professionnelle Aménagement du paysage : conduite et suivi de projets paysagers et environnementaux – Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'université de Nantes

### Compétences / qualifications / domaines d'intervention

- Gestion et coordination d'études, relecture et validation interne des documents produits (assurance qualité)
- Connaissance et suivi de la réglementation relative aux procédures d'évaluation environnementale (documents d'urbanisme, études d'impacts) et à la protection des paysages / espaces naturels
- Conduite de réunions à destination des élus, des services de l'Etat et du public
- Rédaction d'études d'impacts et d'évaluations environnementales de plans et programmes, de dossiers d'incidences Natura 2000
  - Diagnostic de territoire
  - Accompagnement du maître d'ouvrage dans la définition du projet (opérationnel ou de planification)
  - Analyse des incidences du projet et proposition de mesures associées (démarche ERC)
- Réalisation de diagnostics paysagers, propositions d'aménagements pédagogiques en accompagnement de cheminements
- Réalisation d'études de potentialités de développement en énergies renouvelables
- Interventions en IUT concernant les procédures réglementaires environnementales

### Principales expériences professionnelles

Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maître d'ouvrage
2019	Etude réglementaire	Etude pour l'implantation d'un parc photovoltaïque dans le Haut-Rhin	EDF renouvelables
2019	Etude réglementaire	Etude des potentialités de développement en énergies renouvelables de la ZAC de Saint-Thibault-des-Vignes	Aménagement 77
2019	Etude réglementaire	Volet paysager de l'étude d'impact d'une centrale photovoltaïque au sol à Mouthiers-sur-Boëme	Langa Solutions
2018	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU de Varmes (95)	Ville de Varmes
2018	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU de Quincy (86) – en cours	Ville de Quincy
2018	Etude réglementaire	Etude d'impact des projets Meudon 16-20 Juin et Opale à Meudon (92)	Covivio
2016	Etude réglementaire	Dossier d'autorisation environnementale unique (volet étude d'impact) de la ZA des Raimbaudières à Saint-Georges-sur-Cher	Communauté de communes Val de Cher Controis
2017	Etude réglementaire	Etude d'impact de la ZAC du Four à Chaux à Sorigny (37)	La SET
2017	Etude réglementaire	Etude d'impact du projet Babcock à La Courneuve (93) – en cours	Compagnie de Phalsbourg
2017-2018	Etudes réglementaires	Evaluation environnementale de différents PLU de l'agglomération tourangelle : La Riche, Saint-Cyr-sur-Loire, Saint-Pierre-des-Corps, Joué-lès-Tours	Agence d'Urbanisme de Tours
2017	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU de la Sologne des Etangs (41) – en cours	Communauté de communes de la Sologne des Etangs
2017	Etude réglementaire	Evaluation environnementale de la déclaration de projet d'un EHPAD à Selormmes (41)	Commune de Selormmes
2017	Etude réglementaire	Evaluation environnementale de la révision allégée du PLU d'Amboise (37)	Communauté de communes du Val d'Amboise
2016	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU de Chinon, Vienne et Loire (37)	Communauté de communes de Chinon, Vienne et Loire
2016	Etude paysagère	Analyse de l'impact de l'aménagement de la ZAC de la Pasquerie à Ballan-Miré (37) sur la Valeur Universelle Exceptionnelle du patrimoine UNESCO Val de Loire	La SET

2016	Etude paysagère	Analyse de l'impact de l'aménagement des Hauts de la Rue Nationale à Tours (37) sur la Valeur Universelle Exceptionnelle du patrimoine UNESCO Val de Loire	La SET
2016	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du SCoT du Nord-Ouest de la Touraine (37)	Pays Loire Nature Touraine
2016	Etude réglementaire	Etude d'impact et Etude des potentialités de développement en énergies renouvelables du lotissement des Terrasses de la Bafauderie à Montbazou	Nexity Foncier Conseil
2015	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU du Cher à la Loire (41)	Communauté de communes du Cher à la Loire
2015	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU du Bouchardais (37)	Communauté de communes du pays du Bouchardais
2015	Etude réglementaire	Demande d'examen au cas par cas du projet de reconstruction du lycée Paul Valéry (75)	Région Ile-de-France
2015	Etude réglementaire	Dossier d'incidences sur Natura 2000 relatif à l'ouverture au public des marais de la Barette à Corbie (80)	Conseil départemental de la Somme
2015	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU de Villebon-sur-Yvette (91)	Ville de Villebon-sur-Yvette
2014	Etude paysagère	Volet paysage de l'étude d'impact des projets d'implantation de parcs photovoltaïques au sol sur les communes de Sonzay et Ambillou	SAS du Soleil SAS des Landes de la Motte
2014	Etude paysagère	Cheminement entre Remberge et Cisse : proposition de cheminement et d'aménagements pédagogiques (panneaux pédagogiques) (37)	Ville de Pocé-sur-Cisse
2014	Etude réglementaire	Etude des potentialités de développement en énergies renouvelables du parc d'activités des Noës à Spay (72)	Communauté de communes du Val de Sarthe
2014	Etude réglementaire	Evaluation environnementale des modifications du PLU d'Ardon (45)	Ville d'Ardon
2013	Etude réglementaire	Evaluation des incidences sur Natura 2000 du PLU de Dolus-le-Sec (37)	Ville de Dolus-le-Sec
2013	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU de Saint-Germain-de-Lusignan (17)	Ville de Saint-Germain-de-Lusignan
2013	Etude paysagère	Volet paysage du Plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible (ENS) des Etangs de Narbonne (37)	Ville de Joué-lès-Tours
2013	Etude réglementaire	Etude d'impact de l'implantation d'un magasin IKEA à Ardon (45)	IKEA France
2013	Etude paysagère	Volet paysage et patrimoine mondial de l'UNESCO de l'étude d'impact du Haut de la rue Nationale (37)	La SET
2013	Etude réglementaire	Etude d'impact de la ZAC Qualiparc à Montlouis-sur-Loire (37)	La SET
2013	Etude paysagère	Volet paysage de l'étude concernant le Programme de dévégétalisation de la Loire entre Ancenis et Nantes (44-49)	Voies Navigables de France
2013	Etude réglementaire	Etude d'impact du centre commercial Caréo à Loudun (86)	Groupe Chessé
2012	Etude paysagère	Volet paysage de la synthèse de la biologie terrestre autour du CNPE de Chinon (37)	EDF - CIDEN
2012	Etude paysagère	Mise en valeur paysagère de la basse vallée de la Loire entre Saint-Etienne-de-Chigny et Fondettes : proposition de cheminement et d'aménagements pédagogiques	SIVOM de Fondettes – Luynes – Saint-Etienne-de-Chigny
2012	Etude paysagère	Volet paysage de l'étude d'impact du projet photovoltaïque sur la ZAC du Vieux Domaine à Mierzon (18)	Sun'R
2012	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU de Continvoir (37)	Ville de Continvoir
2012	Etude paysagère	Document technique d'analyse paysagère du projet Belambra de l'île de Crozon (29)	Belambra clubs
2011	Etude réglementaire	Etude d'impact de la ZAC des fontaines à Mézières-sur-Seine (78)	Ville de Mézières-sur-Seine
2011	Etude réglementaire	Dossier d'incidences sur Natura 2000 de l'aménagement du site Sainte Marie / IBM	Bouygues Immobilier
2011	Etude réglementaire	Etude d'impact du projet de centre commercial RED LINE à Bussy-Saint-Georges (77)	Compagnie de Phalsbourg

**Laurent LEBOT**  
**Directeur technique - Pôle naturaliste**

15 ans d'expérience

**Formation**

DESS Gestion des Ressources Naturelles Renouvelables – Institut d'Ecologie Appliquée (Université Catholique de l'Ouest)

**Compétences / qualifications / domaines d'intervention**

- Directeur technique naturaliste : veille technique, élaboration / validation des protocoles techniques d'inventaire, d'échantillonnage, d'analyse
- Gestion et direction d'études, relecture et validation interne des documents produits (assurance qualité)
- Expertise et suivi naturalistes :
  - Botanique et phytosociologie : relevés floristiques et caractérisation des habitats naturels (CORINE Biotopes, EUNIS, EUR28)
  - Ornithologie : Détermination à vue et reconnaissance élémentaire des chants, protocole de repasse pour les rapaces nocturnes
  - Herpétologie :
    - Reptiles (non aviens) : Recherche à vue au niveau des écotones, pose et suivi de plaques-pièges
    - Amphibiens : Recherche à vue au niveau des milieux de reproduction (milieux aquatiques) en conditions diurnes et nocturnes, reconnaissance des chants (anoures), comptage des pontes et des larves, pose et suivi de dispositifs de capture
  - Mammalogie :
    - Mammifères terrestres et semi-aquatiques : Détermination à vue, recherche des indices de présence (empreintes, fèces, coulées, terriers, marques territoriales), pose de pièges photographiques, étude par CMR (Capture-Marquage-Recapture)
    - Chiroptères : Notions élémentaires pour les écoutes à la Batbox, pose de SM2Bat, recherche de gîtes
  - Entomologie :
    - Lépidoptères : Prospections ciblées selon la phénologie et les habitats, capture au filet, recherche des chenilles, protocoles d'échantillonnages standardisés (quadrats, transects)
    - Odonates : Capture au filet, recherche et détermination des exuvies, protocoles d'échantillonnages standardisés (quadrats, transects)
    - Orthoptères : Capture au filet fauchoir et au parapluie japonais
    - Coléoptères : Recherche à vue, capture au filet fauchoir et au parapluie japonais, recherche d'indices de présence des coléoptères aptérygotes
- Rédaction du cadre biologique d'études d'impacts et d'évaluations environnementales de plans et programmes, de dossiers d'incidences Natura 2000, de dossiers de demande de dérogation à la protection des espèces, de plans de gestion d'espaces naturels, d'études trame verte et bleue, de dossier de demande d'autorisation de défrichement...
- Suivi environnemental de chantier (Assistance à Maîtrise d'Ouvrage)
- Connaissance et suivi de la réglementation relative à la protection des espèces naturelles et des espèces

**Principales expériences professionnelles**

Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maitre d'ouvrage
2019	Etude naturaliste	Programme SCORPION/126ème Régiment d'infanterie, Commune de Brive-la-Gaillarde (19) - Volet naturel de l'étude d'impact	Service d'Infrastructure de la Défense (SID)
2019	Etude naturaliste	Programme « Golf pour la biodiversité » - Labellisation niveau bronze – Golf du Val de l'Indre à Villedieu-sur-Indre (36) (en cours)	Golf du Val de l'Indre
2019	Etude réglementaire	Régularisation des ouvrages en Loire - Dossier Loi sur l'eau au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement (en cours)	EDF – DIPOE
2019	Etude naturaliste	Inventaire communal des zones humides – Elaboration du PLU de la commune de Quincyay (86)	Commune de Quincyay
2019	Etude naturaliste	Diagnostic des enjeux écologiques présents sur le foncier associé au site de Beffes (16)	EDF – DIPOE
2018	Etude naturaliste	Inventaires naturalistes au niveau des contre-canaux de Rhinay et Gerstheim (67)	EDF IJP est
2018	Etude naturaliste	Programme « Golf pour la biodiversité » - Labellisation niveau bronze – Golf de La Gloriette (37)	Golf de La Gloriette à Tours
2018	Etude naturaliste	Programme « Golf pour la biodiversité » - Labellisation niveau bronze – Golf de Chartres-Fontenay (28)	Golf de Chartres-Fontenay à Fontenay-sur-Eure
Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maitre d'ouvrage
2018	Suivi environnemental de chantier (AMO)	Assistance environnementale et suivi du transfert de deux espèces végétales protégées et de la mise en œuvre des mesures écologiques – Echangeur de Châteauneuf-sur-Loire (45)	Conseil Départemental du Loiret
2018	Etude naturaliste	Etude des zones potentielles de frayères et de la végétation	EDF – CIT

2018	Etude réglementaire	aquatique et semi-aquatique (en cours) Dossier de demande de dérogation d'une espèce végétale protégée au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement – Projet de Village d'entreprise/ZAC de La Cartoucherie au Mans (72)	Concept Ty/CENOVIA
2018	Etude réglementaire	Curage des ouvrages de prise d'eau du CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux – Dossier d'Autorisation Environnementale Unique	EDF – DIPDE
2018	Etude naturaliste	Plan de Gestion de l'ENS « Prairies de Beaumer » à Monts (37)	Commune de Monts
2018	Etude réglementaire	Dossier de demande de dérogation de deux espèces végétales protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement – Echangeur de Châteauneuf-sur-Loire (45)	Conseil Départemental du Loiret
2017	Etude réglementaire	Dossier d'Autorisation Environnementale Unique – Projet de Haras Del Sol à Poissy (78)	SCA de Poissy-Béthémont
2017	Etude naturaliste	Projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur la ZAC 3 de l'Europport de Vaux-sur-Maine (51) - Cadre biologique de l'Etude d'impact	Ecole Avenir Développement
2017	Etude réglementaire	Evaluation environnementale – Révision générale du PLU de Saint-Fargeau-Ponthierry (77)	Commune de Saint-Fargeau-Ponthierry
2017	Etude naturaliste	Expertise faune, flore, habitats sur la Zone Industrielle de Mèron à Montreuil-Bellay (49) – Projet d'implantation de Val de Loire Ciments	Val de Loire Ciments / groupe Cam'In'Eu
2016	Etude naturaliste	Pré-diagnostic écologique du site de Blénod (54) (en cours)	EDF – CIT
2016	Suivi environnemental de chantier (AMO)	Suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales – Projet de centre de shopping et de loisirs Val Tolosa à Plaisance-du-Touch (31)	PCE / FTO (Groupe UNIBAIL – RODAMCO)
2016	Etude naturaliste	Expertise faune / flore / milieux naturels – « Etat initial » étude d'impact - ZAC « La Grande Plaine » à Nangis (77) (en cours)	Commune de Nangis
2015	Etude naturaliste	Etude de la distribution et de l'écologie du Rosier de France sur la commune de Plaisance-du-Touch (31)	PCE / FTO (Groupe UNIBAIL – RODAMCO)
2015	Etude naturaliste	Expertise faune / flore / habitat - Etude d'impact du dossier de création de ZAC – Projet Grand Centre à Cergy-Pontoise (95)	Cergy-Pontoise Agglomération
2014	Etude naturaliste	Expertise faune / flore / milieux naturels – projet d'extension du site Denkavit sur la ZI de Mèron à Montreuil-Bellay (49)	Denkavit
2014	Etude réglementaire	Rédaction du cadre biologique et des mesures environnementales - Etude d'impact du projet de centre de shopping et de loisirs Val Tolosa à Plaisance-du-Touch (31)	PCE / FTO (Groupe UNIBAIL – RODAMCO)
2014	Etude réglementaire	Dossier de demande de dérogation de deux espèces végétales protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement – Projet de centre de shopping et de loisirs Val Tolosa à Plaisance-du-Touch (31)	PCE / FTO (Groupe UNIBAIL – RODAMCO)
2014	Etude naturaliste	Expertise faune / flore / milieux naturels et zones humides – Etude d'impact de la zone commerciale Tauberhof 2 à Haguenau (67)	BEG Ingénierie
2014	Suivi environnemental de chantier (AMO)	Rapport de suivi des opérations de transfert définitif d'une espèce végétale protégée en Basse Normandie : la créole hérissée et des espèces accompagnatrices - Projet de rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel (50)	Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel
2013	Etude naturaliste	Expertise floristique - réponse aux remarques du CNPN sur le dossier de demande de dérogation du Rosier de France ( <i>Rosa gallica</i> ) au titre des articles L.411-1 et L.411.2 du code de l'environnement – Projet de centre de shopping et de loisirs Val Tolosa à Plaisance-du-Touch (31)	PCE / FTO (Groupe UNIBAIL – RODAMCO)
2013	Etude de trame verte et bleue	Elaboration de la trame verte et bleue du Pays Castoroussin Val de l'Indre : diagnostic et programme d'actions détaillé (36)	Pays Castoroussin Val de l'Indre
2013	Etude de trame verte et bleue	Elaboration de la trame verte et bleue du Pays de Valençay en Berry : diagnostic et programme d'actions simplifié (36)	Pays de Valençay en Berry
2013	Etude naturaliste	Caractérisation de l'état environnemental et du recensement faunistique et floristique - Projet de reconversion-renaturation de la friche des Vaux-de-Vire à Vire (14)	Commune de Vire et Etablissement Public Foncier de Normandie
<b>Année</b>	<b>Type de mission</b>	<b>Intitulé de la mission</b>	<b>Maître d'ouvrage</b>
2013	Etude réglementaire	Etude d'impact et demande d'autorisation de défrichement - Projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur le Domaine de « La Métairie Neuve » à Gien (45)	Société QUADRAN
2013	Etude naturaliste	Etude d'avant projet pour l'implantation d'une zone humide compensatoire – ZAC Nangisactpole	Communauté de communes de la Brie Nangisienne
2012	Etude réglementaire	Etude pour la définition des zones humides (volet botanique) – Projet de refonte de l'Usine Seine Aval sur les communes d'Achères (78), Confians-Sainte-Honorine (78), Herblay (95), La Frette-sur-Seine (95) et Saint-Germain-en-Laye (78)	IRH Environnement / SIAAP (Service public de l'assainissement francilien)

2012	Etude naturaliste	Expertise faune / flore / milieux naturels et délimitation zones humides (volet botanique) – ZAC Nangisactipole à Nangis (77)	Communauté de communes de la Brie Nangisienne
2012	Etude naturaliste	Contrôle et suivi des mesures environnementales à réaliser dans le cadre des travaux de la ZAC « Le Luc et les Carreaux » sur les communes d'Echiré et de Saint-Gelais (79)	Communauté d'Agglomération du Niortais (CAN)
2011	Etude naturaliste	Etude sur l'expérimentation de la mise en place d'un système de fauchage différencié (37)	Conseil Général d'Indre et Loire
2011	Etude naturaliste	Expertise faune / flore / milieux naturels – Programme de réouverture au trafic voyageurs de la ligne Orléans-Châteauneuf-sur-Loire (45)	SYSTRA
2011	Etude de trame verte et bleue	Elaboration de la trame verte et bleue de la commune de Vendôme (41) dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme	Commune de Vendôme
2011	Etude réglementaire	Demande de dérogation pour le transfert de deux espèces végétales protégées en Basse-Normandie : la Crételle hérissée ( <i>Cynosurus echinatus</i> ) et la Soude vraie ( <i>Suaeda vera</i> Forsk., ex J.F. Gmel.) – Projet de rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel (50)	Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel
2010	Etude naturaliste	Plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible du Bois Chéiff sur les communes de Huisnes, La Chapelle-sur-Loire et Avrillé (37) – Elaboration du plan de gestion et du programme d'actions détaillé	Conseil Général d'Indre et Loire
2010	Etude naturaliste	Etude floristique (phytosociologique) et faunistique et proposition de mesures de conservation, de réduction et de compensation - Zone industrielle de Méron à Montreuil-Bellay (49)	Saumur Loire Développement (Communauté d'Agglomération)
2009	Etude naturaliste	Projet de mise en valeur de l'environnement – Etudes environnementales et de faisabilité de zones d'activités économiques sur quatre périmètres de réflexion sur la commune de Haguenau (67)	Commune de Haguenau
2009	Etude réglementaire	Demande d'autorisation de transfert d'une espèce végétale protégée en Basse Normandie : la crételle hérissée et des espèces accompagnatrices - Projet de rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel (50)	Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel

## Maxime THOMAS Chargé d'études réglementaires

7 ans d'expérience

### Formation

Master II Ingénierie des hydrosystèmes et des bassins versants – option bassin versant-transferts (UFR Sciences Tours)

Ecologues, comment passer de l'étude et du conseil à l'AMO et à la Moe

Habilitation : Electrique (H0B0) en 2017 et Mécanique (MO) en 2018.

### Compétences / qualifications / domaines d'intervention

- Expertise de terrain :
  - Hydrosystèmes
    - Zones humides : Délimitation (expertise pédologique et botanique), diagnostic des enjeux et fonctionnalités, élaboration de mesures compensatoires et plan de gestions
    - Cours d'eau : diagnostic de fonctionnalité et dégradations physiques, application du REH (réseau d'évaluation des habitats)
    - Diagnostic à l'échelle du bassin versant
  - Ichtyologie : Détermination à vue, identification des potentialités et zones de fraie, reconnaissance des écosystèmes aquatique
  - Botanique : relevés floristiques et caractérisation des habitats naturels (CORINE Biotopes, EUNIS, EUR27)
  - Herpétologie :
    - Reptiles (non avens) : Recherche à vue au niveau des écotones, pose et suivi de plaques-pièges
    - Amphibiens : Recherche à vue au niveau des milieux de reproduction (milieux aquatiques) en conditions diurnes et nocturnes, comptage des pontes et des larves, pose et suivi de dispositifs de capture (dont amphicaptis)
  - Entomologie : Captures au filet, notions élémentaires
  - Mammalogie :
    - Mammifères terrestres et semi-aquatiques : Recherche des indices de présence (empreintes, fèces, coulées, terriers, marques territoriales), pose de pièges photographiques
  - Ornithologie : Notions élémentaires
- Manipulations et reconnaissances en embarcation en milieu fluvial (petits bateaux de plaisance à moteur, option côtière et eaux intérieures)
- Rédaction d'étude zones humides, de cadre hydrologique et hydrobiologique d'études d'impacts, de dossiers loi sur l'eau, de plans de gestion, d'avant-projets de zones humides compensatoires, d'étude faune flore
- Suivi environnemental de chantier et assistance à Maîtrise d'Ouvrage
- Autres compétences techniques :
  - Maîtrise des logiciels SIG (Qgis, ArcGIS, Mapinfo)
  - Usage des logiciels de dessin (Corel draw)
- Connaissance de la réglementation relative à la protection des espèces et des espaces naturels

### Principales expériences professionnelles

Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maître d'ouvrage
2019	Etude réglementaire	Dossier d'autorisation environnementale unique des travaux de réparation des conduites de rejets du CNPE du Blayais (33)	EDF
2019	Etude naturaliste	Elaboration d'un avant-projet détaillé de zone humide compensatoire dans le cadre des travaux de digue de protection du CNPE du Blayais (33)	EDF
2019	Etude réglementaire	Campagne de prélèvements et analyse des sédiments – CNPE de Tricastin (26)	EDF
2019	Etude naturaliste	Expertise zone humide d'un projet éolien en Eure-et-Loire (28) (en cours)	Développeur éolien
2019	Etude naturaliste	Expertise zone humide autour du site de Belleville-sur-Loire (18)	EDF
2019	Etude naturaliste	Inventaire communal des zones humides sur la commune de Quincy (86)	Comme de Quincy
Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maître d'ouvrage
2019	Etude naturaliste	Expertise zone humide d'un projet éolien en Indre-et-Loire (37) (en cours)	Développeur éolien

2019	Etude naturaliste	Expertise zone humide autour du site de Fessenheim (18)	EDF
2019	Etude réglementaire	Campagne de prélèvements et analyse des sédiments – CNPE de Saint-Alban (38)	EDF
2018	Etude naturaliste	Pré-diagnostic écologique du site de Beffes (18)	EDF
2018 - 2019	Etude naturaliste	Expertise de la végétation aquatique et semi-aquatique et inventaire des frayères autour du site de Belleville-sur-Loire (18) (en cours)	EDF
2017	Etude naturaliste	Inventaire des frayères autour du site de Chinon (37)	EDF
2017-2022	Etude naturaliste	Elaboration et suivi de mesures compensatoires visant à restaurer un cours d'eau et une frayère à Brochet à Langeais (37)	Concessionnaire autoroutier
2016	Etude naturaliste	Expertise de la végétation aquatique et semi-aquatique autour du CNPE de Cruas-Meyssac (07)	EDF
2016	Etude naturaliste	Expertise zone humide du projet de doublement des viaducs de Langeais Est et d'Ingrandes-de-Touraine sur l'A85 (37) (en cours)	Concessionnaire autoroutier
2016	Etude réglementaire	Cadre hydro-biologique du dossier d'autorisation au titre des articles R.214-1 et suivants du code de l'environnement relatif au projet de modification de la SMP aval du CNPE de Saint-Laurent (41)	EDF – CNEPE
2016	Etude naturaliste	Expertise de la végétation aquatique et semi-aquatique et inventaire des frayères autour du site de Dampierre-en-Burly (45)	EDF
2015	Etude naturaliste	Cahier des charges du complexe d'habitats humides à créer dans le cadre du projet de carrière à Port-de-Piles (86)	Ligérienne granulats
2015-2019	Etude naturaliste	Contrôle et suivi des mesures réalisées dans le cadre de l'autorisation de dérogation à la protection des espèces relative au projet de lotissement de la Cheminée ronde à Loris (45) : capture et transfert d'amphibiens, suivi batrachologique	Bouygues immobilier
2015	Etude réglementaire	Dossier d'autorisation au titre des articles R.214-1 et suivants du code de l'environnement relatif aux travaux de création d'un épi déflecteur à l'entrée du chenal d'aménée du CNPE de Cruas-Meyssac (07)	EDF
2015	Etude bilan	Etude de diagnostic de cours d'eau – CRE Sauldre et affluents (18, 41)	Syndicat mixte du Pays Sancerre Sologne
2014	Etude réglementaire	Récensement des zones humides à l'échelle de la commune de Saint-Malo (35)	Ville de Saint-Malo
2014	Etude réglementaire	Dossier d'autorisation au titre des articles R.214-1 et suivants du code de l'environnement relatif aux travaux de curage du canal d'aménée du CNPE de Belleville-sur-Loire (18)	EDF – CNEPE
2014	Etude naturaliste	Définition d'une zone humide compensatoire (AVP) dans le cadre du projet de lotissement de la Cheminée ronde à Loris (45)	Bouygues immobilier
2013-2017	Etude naturaliste	Contrôle et suivi des mesures réalisées dans le cadre de l'autorisation de dérogation à la protection des espèces relative au projet de ZAC Poixias à Neuillé-Pont-Pierre (37) : capture et transfert d'amphibiens, suivi batrachologique	Communauté de Communes Gâtine Choisite (37)
2013	Etude réglementaire	Dossier d'incidences Natura 2000 relatif aux travaux de modernisation de réseaux d'eaux usées à Tours (37)	Tour(s) Plus
2012	Etude réglementaire	Dossier de déclaration au titre des articles R.214-1 et suivants du code de l'environnement relatif aux travaux de mise en place d'un épi déflecteur du CNPE de Cruas-Meyssac (07)	EDF



**Delphine GAUBERT**  
Cartographe sigiste - Graphiste

23 ans d'expérience professionnelle  
dont 15 ans à THEMA Environnement

**Formation**

Titre de Technicien Supérieur en Communication Visuelle (Ecole BRASSART)

**Compétences / qualifications / domaines d'intervention**

- Maîtrise des logiciels de PAO (InDesign, Illustrator, Photoshop)
- Saisie et conception de cartographies avec les logiciels de SIG MapInfo Pro et ARCGIS
- Mise en forme des données SIG selon un cahier des charges
- Photo-interprétation et analyse cartographique
- Recherche et utilisation de données SIG en ligne (Sites officiels, Serveur WMS, WFS...)
- Préparation des caméts de terrain avec QGIS
- Mise en application de la sémiologie graphique
- Création de supports de communication (plaquettes, Affiches, panneaux pédagogiques...)
- Création d'illustrations à main levée et numériques

**Principales expériences professionnelles**

Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maitre d'ouvrage
2019	Expertise écologique - flash -	Projet d'extension du centre commercial Val d'Europe à Mame-la-Vallée (77)	KLEPIERRE
2019	Etude naturaliste	Etude de définition du plan de gestion et de mise en valeur des prairies de Beaumer	Ville de Monts
2019	Etude naturaliste	Inventaire faune flore / milieux naturels, délimitation des zones humides et évaluation des enjeux écologiques autour du site de Belleville-sur-Loire (45)	EDF
2019	Etude naturaliste	Etude faune flore autour du site nucléaire de Fessenheim (68)	EDF
2019	Etude réglementaire	Suivi parc éolien des Pelures blanches sur la commune de Sainte-Lizaigne (36)	Volkswind
2019	Analyse réglementaire	Projet de centrale photovoltaïque au sol CNPE de Fessenheim (68)	EDF renouvelables
2019	Etude naturaliste	Projet de mise en valeur du parc du Colombier sur la commune de Breuillet	Commune de Breuillet
2019	Etude naturaliste	Projet éolien dans l'Eure-et-Loire (28)	Soleil du Midi
2019	Etude naturaliste	Projet de parc photovoltaïque flottant dans le Cher (18)	L'artiflex-Eurocap New Energy
2019	Expertise naturaliste	Golf de la Gloriette - Programme « Golf pour la biodiversité » Labellisation niveau Bronze	MNHN, figolf, Golf de la Gloriette
2019	Etude réglementaire	ZAC Centre bourg à Saint-Thibault-des-Vignes (77)	Aménagement 77
2019	Etude chiroptères	Projet éolien B en Côtes d'Armor (22)	IEL
2018	Etude naturaliste et acoustique	Site du Menneton à Tours (37)	La Set
2018	Etude réglementaire	Projet Loire Valley Village à Sorigny (37)	SAS LVV
2018	Etude naturaliste	Projet éolien A dans l'Orne (61)	IEL
2018	Etude naturaliste	Projet éolien de Trémont (61)	IEL
2018	Etude naturaliste	Projet éolien en Indre-et-Loire (37)	David Energies
2018	Etude réglementaire	Création de la ZAC du Four à Chaux à Sorigny (37)	Commune de Sorigny
2018	Etude réglementaire	Plan Local d'Urbanisme de Mefray (37)	ATU
2018	Demande d'examen au cas par cas	Aménagement du site Chevière à Pontlevoy (41)	Maire de Pontlevoy
2018	Etude réglementaire	Projet de construction de deux hangars agricoles dans le domaine de Bouchetault, commune de Chaumont- sur-Tharonne (41)	SCAF 450
2017	Etude Chiroptères	Projet de parc éolien A en Côtes d'Armor (22)	IEL
2017	Etude réglementaire	ZAC Qualiparc, commune de Montlouis-sur-Loire (37)	Communauté Touraine Est Vallées

Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maître d'ouvrage
2017	Etude réglementaire	Mille Arbres, commune de Paris (75)	SCCV Mille Arbres
2016	Etude réglementaire	PLUi Chinon-Vienne-Loire (37)	URBANISM
2016	Etude réglementaire	Evaluation environnementale du PLU de Saint-Martin-d'Abbat (45)	Commune de Saint-Martin-d'Abbat
2016	Etude naturaliste	Pré-diagnostic écologique du site de Pativille (76)	EDF – CIT
2016	Etude réglementaire	Projet d'aménagement de la ZAC de la Grange II sur la commune de Romorantin-Lanthenay (41)	3 Vals Aménagement
2015	Etude naturaliste	Pré-diagnostic écologique du site de Montereau (77)	EDF – CIT
2014	Etude naturaliste	Diagnostic écologique des milieux associés au foncier du site de Belleville-sur-Loire (18)	EDF – CIDEN
2013	Etude réglementaire	Etude d'impact et demande d'autorisation de défrichage dans le cadre du projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur le Domaine de La Métairie Neuve à Gien (45)	Société QUADRAN
2013	Etude réglementaire	Cadre biologique du dossier environnemental relatif aux travaux de protection contre les inondations du poste RTE De Braud sur le site du Blayais (33)	EDF - CNEPE
2013	Etude naturaliste	Caractérisation de l'état environnemental et du recensement faunistique et floristique dans le cadre du projet de reconversion-réhabilitation de la triche des Vaux-de-Vire à Vire (14)	Commune de Vire et Etablissement Public Foncier de Normandie
2012	Etude naturaliste	Expertise faune-flore et milieux naturels relative au projet de rebonte des clôtures de protection des CNPE de Flamanville (50), Gravelines (59) et Saint-Alban (38)	EDF - CNEPE
2012	Etude naturaliste	Synthèse de la biologie terrestre autour du CNPE de Chinon (37)	EDF – CIDEN
2012	Etude naturaliste	Expertise faune / flore / milieux naturels relative au projet de modification des aires de parkings de l'aire de service de Tours-La Longue vue (37) sur l'A10	VINCI Autoroutes – COFIRROUTE
2011	Etude naturaliste	Synthèse de la biologie terrestre autour du CNPE de Saint-Laurent (41)	EDF – CIDEN
2011	Etude naturaliste	Expertise faune / flore / milieux naturels - Programme de réouverture au trafic voyageurs de la ligne Orléans-Châteauneuf-sur-Loire (45)	SYSTRA
2010	Etude naturaliste	Plan de gestion de l'Espace Naturel Sensible du Bois Chétil sur les communes de Huisnes, La Chapelle-sur-Loire et Avoine (37) – Elaboration du plan de gestion et du programme d'actions détaillés	Conseil Général d'Indre et Loire
2009	Etude réglementaire	Demande d'autorisation de transfert d'une espèce végétale protégée en Basse Normandie : la crénelle hérissée et des espèces accompagnatrices - Projet de rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel (50)	Syndicat Mixte Baie du Mont-Saint-Michel
2009	Etude naturaliste	Programme de gestion des dépendances routières de l'Agglomération de Limoges – diagnostic et plan d'actions (86)	Limoges Métropole
2009	Etude naturaliste	Expertise écologique du projet de centrale photovoltaïque au sol sur l'ancien camp militaire de Fontenet (17)	CEGELEC
2008-2017	Etude naturaliste	Suivi de l'incidence des captages de l'Île du Lac sur le fonctionnement écologique des habitats naturels et de leur composantes faune-flore à Herry (18)	Bourges Plus
2006	Etude naturaliste	Déplacement des populations d'Azuré du serpolet de la vallée de la Choaille dans le cadre du Boulevard périphérique Nord-Ouest	Conseil Général d'Indre-et-Loire
2006	Etude naturaliste	Inventaires des zones humides du département d'Indre et Loire (37)	DDAF et Conseil Général d'Indre-et-Loire

## Camille PENNEL Cartographe - Géomaticienne

### Formation

2019 : Master Cartographie des Espaces à Risques (CER) – IGARUN, Université de Nantes

2017 : Licence de Géographie, de l'Aménagement et de l'Environnement – Université de Bordeaux Montaigne

### Compétences/qualifications domaine d'intervention

- Maîtrise des logiciels SIG (ArcGis, QGIS)
- Utilisation des logiciels de dessin (Illustrator, Corel draw)
- Conception de cartes de synthèse, thématique, corrélation graphique
- Mise en application de la sémiologie graphique
- Intégration, gestion et mise à jour de données et de métadonnées (Access)
- Analyse cartographique, photo-interprétation
- Projection des données récoltées par géopositionnement à l'aide d'outils de CAO/DAO
- Réalisation des carnets de terrain et atlas cartographique
- Nettoyage et formatage des données SIG (Selon cahier des charges)
- Recherche et utilisation de données SIG en ligne (Serveur WMS, WFS...)

### Principales expériences professionnelles

Année	Type de mission	Intitulé de la mission	Maitre d'ouvrage
2020	Etude d'impact	Projet de parc photovoltaïque Greenberry sur le site de la Martinerie à Châteauroux (36)	SayWa r.e.
2020	Mesures compensatoires zones humides, mise à jour du dossier loi sur l'eau	Lotissement Le Domaine de la Lande 2 à Soullé (72)	SOFIAL
2020	Etude d'impact	Projet de parc photovoltaïque à Restigné (37)	Urbasolar
2019	Volet écologique de l'étude d'impact	Projet photovoltaïque au sol de Saint-Amant-de-Boixe (16)	IEL
2019	Etude d'impact	Projet de 2 parcs photovoltaïque à Neuillé-Pont-Pierre (37)	EneR Centre Val-de-Loire
2019	Etude Habitats Faune Flore	ZAC des Collinettes – Commune de Vernou-la-Celle-sur-Seine (77)	Aménagement 77
2018	Compléments d'expertise écologique	Élargissement de l'A11 entre les échangeurs 17 et 15	VINCI Autoroutes – réseau COFIROUTE
2016	Etude d'impact	Rehausse de la digue du CNPE Blayais	EDF - DIPDE

## 8 MODALITES D'ORGANISATION DE LA MISSION

### 8.1 Délais de réalisation de l'étude

Les délais de réalisation de la mission sont calés sur le calendrier de la révision générale du PLU considérant qu'il est nécessaire de prévoir un délai minimum d'1 à 1,5 mois pour la formalisation de l'évaluation environnementale à compter de la mise à disposition de toutes les données d'entrées. Ils partent à dater de la réception de l'ordre de service écrit (notification du marché). Les délais d'examen des documents provisoires sont neutralisés, s'il y a lieu.

Ces délais théoriques seront modulés par les temps de validation des divers documents produits par les élus. Ainsi, ce calendrier sera adapté au fur et à mesure de la mission afin de pouvoir être réactif au moment opportun. Pour cela, des échanges réguliers et étroits avec le cabinet d'urbanisme permettront de planifier les échéances et leurs éventuelles évolutions.

### 8.2 Réunions

Il est prévu la participation aux réunions suivantes :

- Phase 1 : 1 réunion de présentation du diagnostic ;
- Phase 2 : 1 réunion de travail ;
- Phase 3 : 1 réunion de travail ;
- Phase 4 – Enquête publique : aucune réunion ;
- Phase 5 – Approbation : aucune réunion.

Soit un total de 3 réunions.

Le coût d'une réunion supplémentaire est de 650 € HT.

### 8.3 Documents remis

Le volet environnemental sera intégré au rapport par le cabinet d'urbanisme.

L'ensemble des fichiers numériques pourra être transmis sur support informatique au format compatible avec les services de la commune (WORD, EXCEL compatibles avec OpenOffice). Les éléments cartographiques (logiciel de dessin CORELDRAW, INDESIGN et SIG ARCGIS, QGIS, etc.) seront remis sous forme de planches de format A4 et/ou A3 (exportées au format JPEG ou PDF afin d'être facilement reproductibles) et sous format compatible SHP en fonction des thématiques abordées.

Un exemplaire numérique du dossier sera remis sous format PDF (Acrobat reader). Ce fichier numérique protégé sera considéré comme l'exemplaire définitif produit par THEMA Environnement.

Les documents produits resteront la propriété du Maître d'Ouvrage et ne pourront être utilisés à quelques fins que ce soit par THEMA Environnement sauf après autorisation du Maître d'Ouvrage.

## 9 ELEMENTS FINANCIERS ET ADMINISTRATIFS

### 9.1 Décomposition des coûts

Le coût de la prestation, telle que définie précédemment, s'établit en tranche ferme à 13 825 €HT et est décomposé comme présenté dans le tableau page suivante (en euros Hors Taxes).

### 9.2 Modalités de règlement

Le règlement s'effectuera sur présentation de factures par virement au compte ouvert au nom de :

THEMA Environnement  
1, Mail de la Papoterie  
37170 CHAMBRAY-LES-TOURS

Caisse d'Épargne Loire-Centre,  
6, Place du 11 novembre 37170 Chambray-lès-Tours  
Clé établissement 14505, code guichet 00002,  
numéro de compte 08100615496, clé 10.

### 9.3 Echancier de paiement

Les prestations seront réglées par phase, à restitution des livrables par THEMA Environnement.

### 9.4 Validité de l'offre

Forfaitaire 120 jours à compter de la date limite de réception des offres. Passé, ce délai THEMA Environnement se réserve le droit d'en revoir les termes.

Fait à Chambray-lès-Tours le 07/03/2022

D. IGLESIAS

#### Propriété intellectuelle :

Les éléments techniques présentés dans cette proposition sont la propriété de THEMA Environnement. Toute utilisation par des tiers, totale ou partielle, à quelques fins que ce soit, est interdite sans l'accord préalable de THEMA Environnement. Cette clause ne s'applique pas au mandataire des groupements dont fait partie THEMA Environnement et qui peuvent ainsi, dans le cadre des accords établis, intégrer tout ou partie de ces éléments dans l'offre globale du groupement, sans réutilisation ultérieure avant accord préalable de THEMA Environnement.

Communauté de Communes de la région de Levroux (COCOREL)  
Plan Local d'Urbanisme de la commune de Levroux (36) – Volet environnemental

	Chef de projet		Chargé d'études		Dessin / Secrétariat		Autre coûts en € HT	TOTAL Approuvé Mars 10
	Temps passé (j)	Coût	Temps passé (j)	Coût	Temps passé (j)	Coût		
Prix par jours en Euros HT	650		550		450			
Phase 1 (Etat initial de l'environnement)	1,0	650,00 €	6,0	3 300,00 €	3,0	1 350,00 €		5 300,00 €
Phase 2 (PADD + évaluation environnementale)	1,0	650,00 €	3,5	1 925,00 €	0,5	225,00 €		2 800,00 €
Phase 3 (Règlement, zonage et OAP + évaluation environnementale)	1,0	650,00 €	7,0	3 850,00 €	1,0	450,00 €		4 950,00 €
Phase 4 (Arrêt du projet et consultations)								
Phase 5 (Approbation)			1,0	550,00 €	0,5	225,00 €		775,00 €
<b>TOTAL Tranche ferme (€HT)</b>	<b>3,0</b>	<b>1 950,00 €</b>	<b>17,5</b>	<b>9 625,00 €</b>	<b>5,0</b>	<b>2 250,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>13 825,00 €</b>

Bon pour accord, Le



Alexis Rousseau-Jouhennet



## Références

THEMA Environnement dispose d'une solide expérience dans la réalisation du volet environnemental des documents d'urbanisme.

Sur le même thème, THEMA Environnement réalise ou a réalisé une analyse du fonctionnement écologique des territoires concernées et a contribué à la formalisation de ces documents de planification du territoire :

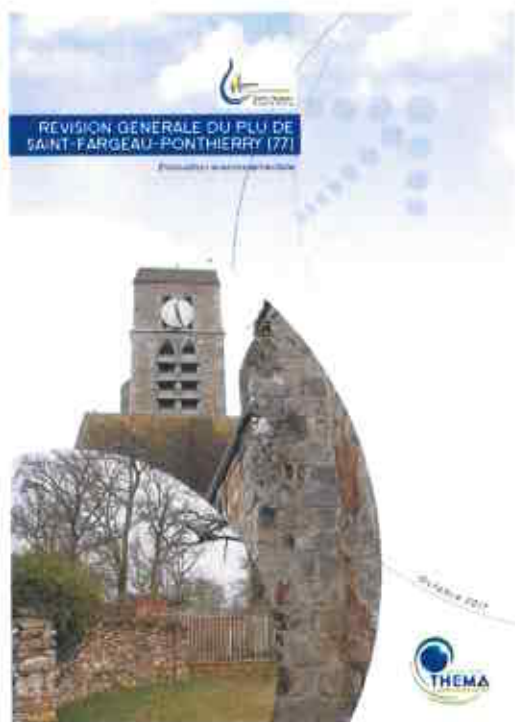
- PLU de Sorigny (en cours – 37)
- PLU de Loches (37) ;
- PLU d'Avoine (37) ;
- PLU d'Ambillou (37) ;
- PLU de Saint-Martin-d'Abbat (45) ;
- PLU de Saint-Benoît-sur-Loire (45) ;
- PLU de Saint-Fargeau-Ponthierry (77) ;
- PLU de Fontenay-le-Vicomte (91) ;
- PLU de Vendôme (41) ;
- PLU de Bléré (37) ;
- PLU de Beaulieu-lès-Loches (37) ;
- PLU de Villebon-sur-Yvette (91) ;
- PLU de Tours (37) ;
- PLU de La Riche (37) ;
- PLU de Saint-Pierre-des-Corps (37) ;
- PLU de Joué-lès-Tours (37) ;
- PLU de Saint-Cyr-sur-Loire (37) ;
- PLU de Mettray (37).
- SCoT de la Communauté de communes du Val d'Essonne (91) ;
- SCoT du Pays Loire Nature (37) ;
- SCoT Eure Madrie Seine (27),
- Projet de territoire de la Communauté d'Agglomération de Mantes-en-Yvelines (CAMY) – Volet environnemental ;
- PLUi de la Puisaye Nivernaise (58) ;
- PLUi de la Communauté de communes du Cher à la Loire (41) ;
- PLUi de la Marche Berrichonne (36) ;
- PLUi du Bouchardais (37) ;
- PLUi de la CC FerCher – Pays Florentais (18) ;
- PLUi de Chinon Vienne Loire (37) ;
- PLUi Brenne-Val-de-Creuse (36) ;
- PLUi du Castelrenaudais (37) ;
- PLUi Berry-Loire-Vauvise (18) ;
- PLUi de la Champagne Berrichonne (36)...

On se reportera à l'extrait de nos références dans le domaine de la formalisation des volets environnementaux de documents de planification jointes ci-après.

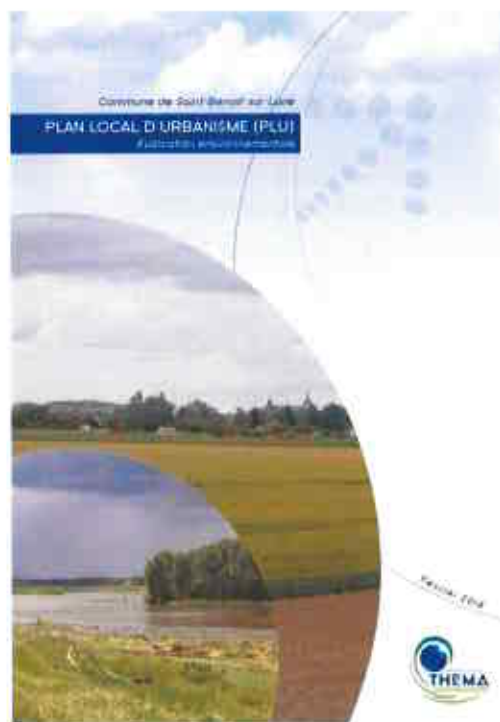
On notera que nos références témoignent de notre savoir-faire dans le domaine et que nos chargés d'études, tous écologues de formation, sont à même de mener à bien cette mission.



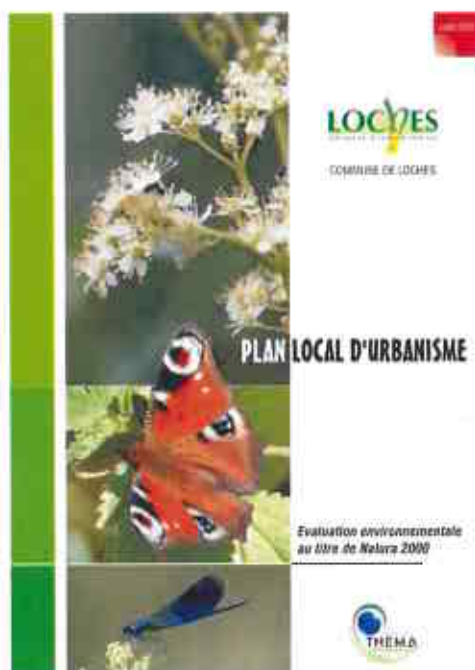
Evaluation environnementale de la révision générale  
du PLU de Saint-Fargeau-Ponthierry (77)



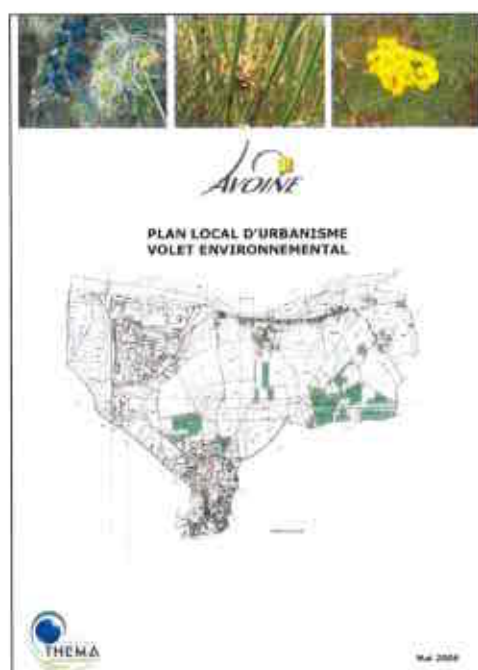
Evaluation environnementale du PLU de la commune  
de Saint-Benoît-sur-Loire (45)



Evaluation environnementale au titre de Natura 2000  
du projet de PLU de la commune de Loches (37)



Evaluation environnementale du projet de PLU de la  
commune d'Avoine (37)



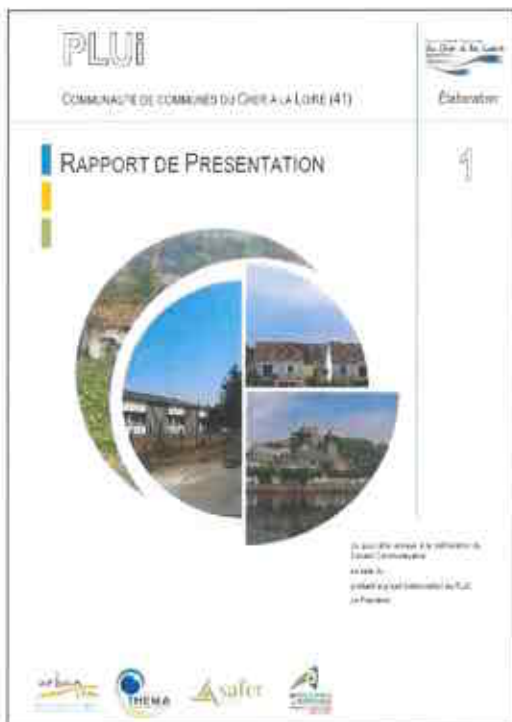
PLUi de la CC FerCher – Pays Florentais (18)



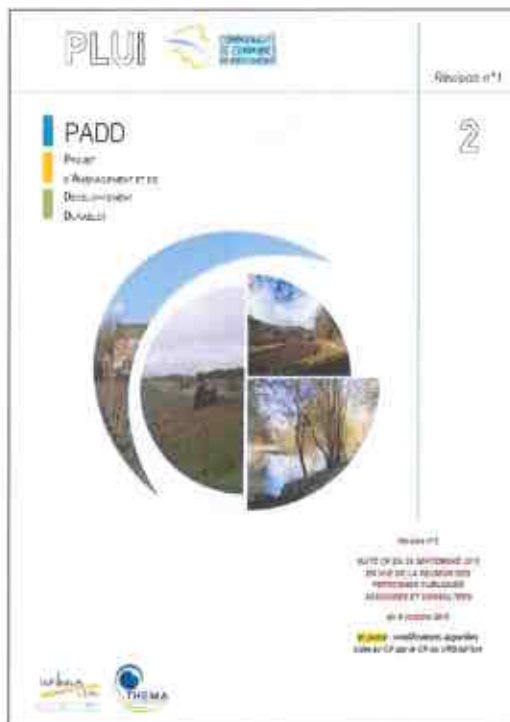
PLUi de Champagne Berrichonne (36)



PLUi de la CC du Cher à la Loire (41)



PLUi de la CC du Bouchardais (37)

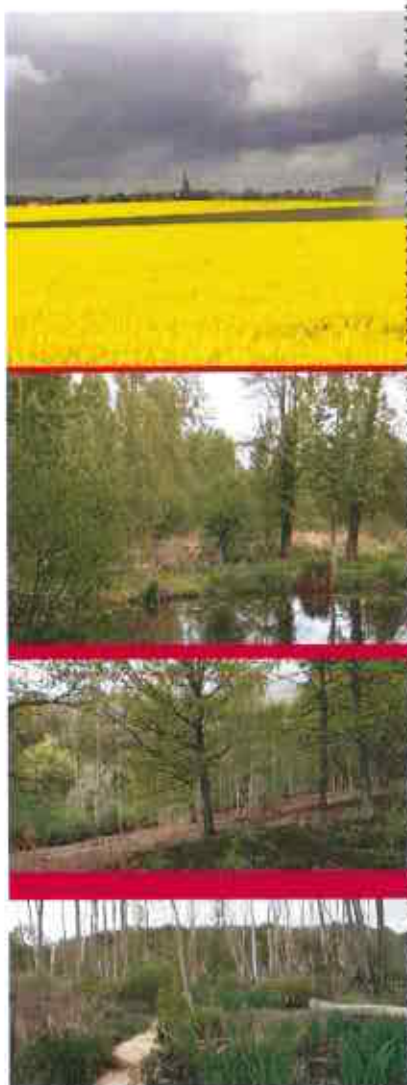




## EVALUATION DES INCIDENCES SUR NATURA 2000 DES PLU DES COMMUNES DE DONNEMAIN-SAINTE-MAMÈS, MOLÉANS, LUTZ-EN-DUNOIS ET THIVILLE

MAÎTRE D'OUVRAGE : Communauté  
de communes des Plaines et Vallées  
Dunoises (28)

CALENDRIER : 2009



### Contexte et objectifs du projet

Le territoire de la Communauté de communes est directement concerné par le réseau Natura 2000 :

- Donnemain-Saint-Mamès, Moléans et Thiville englobant une partie du Site d'intérêt Communautaire « Vallées du loir et affluents aux environs de Châteaudun ».
  - Donnemain-Saint-Mamès, Moléans et Lutz-en-Dunois sont compris dans le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation « Beauce et vallée de la Conie ».
- C'est pourquoi, dans le cadre de l'élaboration du PLU de chacune de ces communes, une étude d'incidence Natura 2000 a été établie au titre de l'article L.414-4 du Code de l'environnement : « Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site (...) les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ».

MISSION / PRESTATION :  
Évaluation environnementale  
au titre de Natura 2000

PLAN LOCAL D'URBANISME

### Caractéristiques de la mission

La mission a consisté à évaluer pour chaque secteur ouvert à l'urbanisation les impacts potentiels à attendre sur le ou les sites Natura 2000 présent(s) sur chaque commune en fonction de l'occupation du sol actuel des zones considérées et de leur fréquentation effective ou potentielle par des espèces d'intérêt communautaire. Ont ainsi été étudiés les impacts directs (destructions d'habitats et d'habitats espèces d'intérêt communautaire situés sur les sites) et indirects (dégradation d'habitats, dérangement d'espèces...).

Compte tenu des choix faits en termes de localisation des secteurs d'ouverture à l'urbanisation, des superficies restreintes de ces zones, ajustés aux besoins économiques et démographiques locaux, du zonage et du règlement appliqué aux secteurs les plus sensibles, la préservation des habitats et des habitats d'espèce du SIC considéré est assurée et les impacts sur la ZPS apparaissent raisonnablement limités, les PLU tendant à assurer au maximum la préservation des habitats d'espèces

d'oiseaux de la ZPS (secteur agricole, marais, vallée boisée et coteaux calcaires).



THEMA  
Environnement  
A19/32



## EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR NATURA 2000 DU PLU D'AMBILLOU

MISSION / PRESTATION :  
Evaluation environnementale

PLAN LOCAL D'URBANISME

MAITRE D'OUVRAGE : Commune  
d'Ambillou (37)

CALENDRIER : 2008

### Contexte et objectifs du projet

L'évaluation environnementale du PLU, visant à mettre en évidence les incidences du projet de document d'urbanisme sur toutes les thématiques de l'environnement et, le cas échéant, à exposer les mesures permettant de favoriser sa meilleure insertion dans l'environnement, est établie au titre de l'article R.123-2 du code de l'urbanisme : « le rapport de présentation (...) évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ».

Par ailleurs, la commune d'Ambillou englobe une partie des deux sites Natura 2000 : « Complexe du Changeon et de la Roumer » et « Lac de Rillé et forêts voisines d'Anjou et de Touraine ». Par conséquent, l'étude d'incidences sur Natura 2000 est établie au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement : « Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site (...) les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ».



### Caractéristiques de la mission

Les incidences environnementales du PLU d'Ambillou et les solutions retenues pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser les conséquences de ces impacts sont analysées dans le présent dossier au travers d'une lecture thématique des enjeux. Ainsi, sont successivement traitées les domaines suivants : milieu physique (topographie, ressource en eau, hydrographie), espaces naturels, paysage, patrimoine culturel, cadre de vie, agriculture, risques naturels, risques technologiques et sols pollués. Au vu de cette analyse, il ressort que les dispositifs mis en œuvre

dans le PLU permettent de compenser les principales sources de pression sur l'environnement que sont le développement urbain et l'implantation d'activités économiques.

Concernant les sites Natura 2000, les impacts directs (destructions d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire situés sur les sites) et indirects (dégradation d'habitats, dérangement d'espèces...) ont été étudiés. Compte tenu de la localisation et de la nature des zones à urbaniser et des dispositions réglementaires qui s'appliquent aux terrains situés sur les sites Natura 2000, la pérennité des habitats et des espèces recensées à leur niveau est assurée.





## DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL ET ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DU SCOT

**MISSION / PRESTATION :**  
Diagnostic environnemental et  
évaluation environnementale

**SCOT**

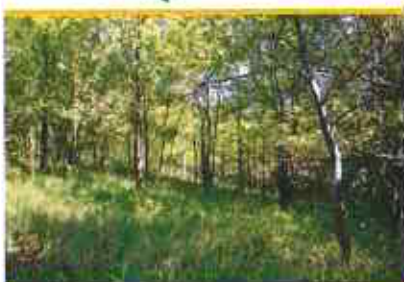
MAÎTRE D'OUVRAGE : Communauté de  
Communes Eure-Madrie-Seine (27)

CALENDRIER : 2005-2008

### Contexte et objectifs du projet

Consciente des enjeux de son territoire (attractivité économique, demande en logements, risque d'inondation et de ruissellement, patrimoine naturel d'exception) et soucieuse de la conservation de son identité territoriale, la Communauté de Communes Eure-Madrie-Seine a souhaité engagé l'élaboration du SCOT afin de traduire son projet politique volontariste de développement du territoire et de prise en compte de son environnement.

L'objectif de la mission de THEMA Environnement a donc consisté à accompagner la Communauté de Communes tout au long de l'élaboration de son document de cadrage (SCOT) depuis l'état des lieux du territoire jusqu'aux propositions de préservation et de mise en valeur des richesses environnementales associées à la définition des secteurs privilégiés de développement du territoire.



### Caractéristiques de la mission

La mission a consisté à établir le diagnostic environnemental du SCOT de la communauté de communes Eure-Madrie-Seine sur tous les thèmes de l'environnement (contexte physique, hydrographie et zones humides, patrimoine naturel, risques naturels et technologiques, gestions des déchets, énergies renouvelables...).

Une fois le diagnostic environnemental établi, les enjeux et objectifs environnementaux du territoire ont été définis et confrontés aux enjeux et objectifs de développement du territoire (habitats, activités, déplacements et transports...).

Les incidences environnementales du projet de SCOT et les solutions retenues pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser les conséquences de ces impacts ont été analysées de manière itérative tout au long de l'élaboration du document.

Les enjeux liés au réseau Natura 2000 et au risque d'inondation associés aux enjeux de connexions biologiques (corridors) ont été au centre des différentes pièces du document (PADD, DOG et évaluation environnementale du rapport de présentation).

- Points de développement rural pouvant être exploités pour concilier le développement rural et les deux milieux
- Engager une réflexion sur le potentiel de développement de l'agriculture aux limites de la vallée de l'Eure
- CR ou unités de production existantes
- Limites communales
- Tronçons existants
- Autoroute
- Routes nationales et principales routes départementales
- Autres routes départementales
- Vias ferrés
- Frontières communales
- Anticiper les conditions de circulation sur la RD 110
- Tronçons d'agglomération à créer
- Le Canal sur la RD 6015
- Vieux pont de pierre existant
- Signalisation d'un passage à niveau
- Conforter les zones balnéaires (qualification, entretien, aménagements) et les zones grandes infrastructures de transport (N 12, RD 248, RD 6015, voie ferrée, Canal)
- Permettre et accompagner le développement touristique sur des secteurs bien identifiés
- Valoir à l'échelle du trafic commercial
- en amont de la zone commerciale d'habitat existante
- en amont de la zone commerciale existante
- Sites naturels sensibles

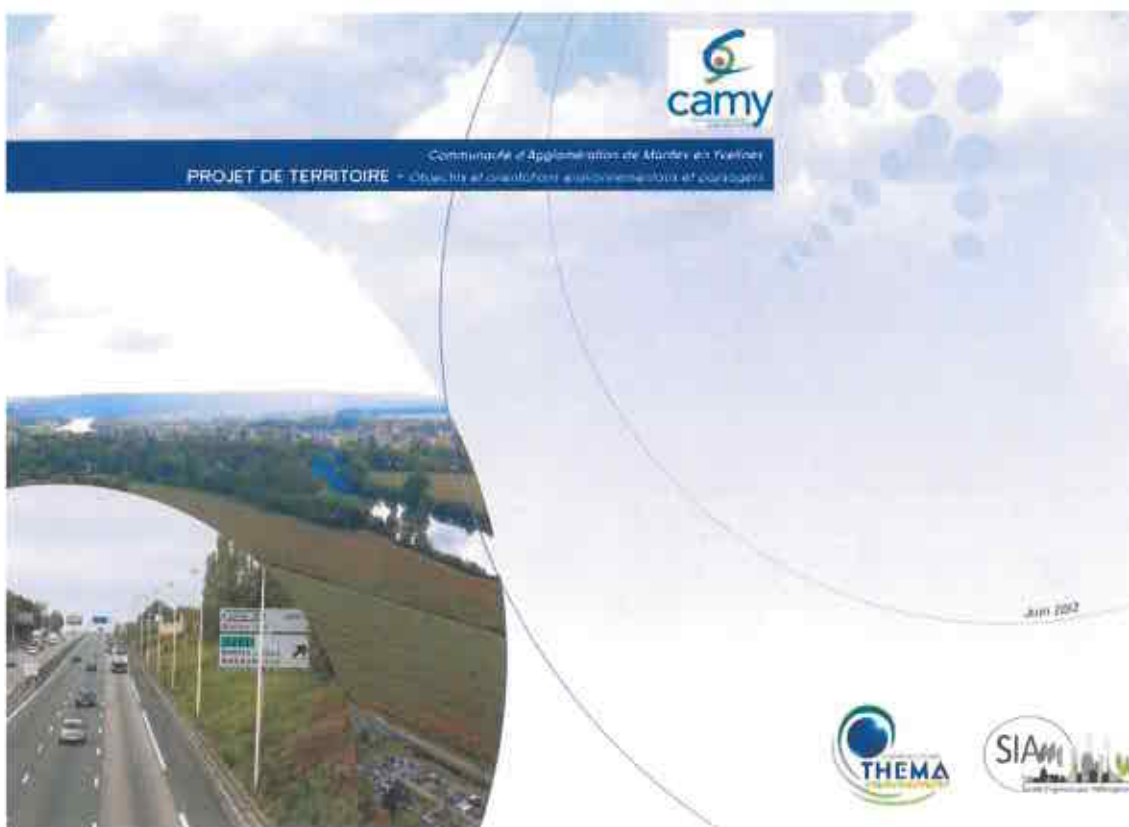


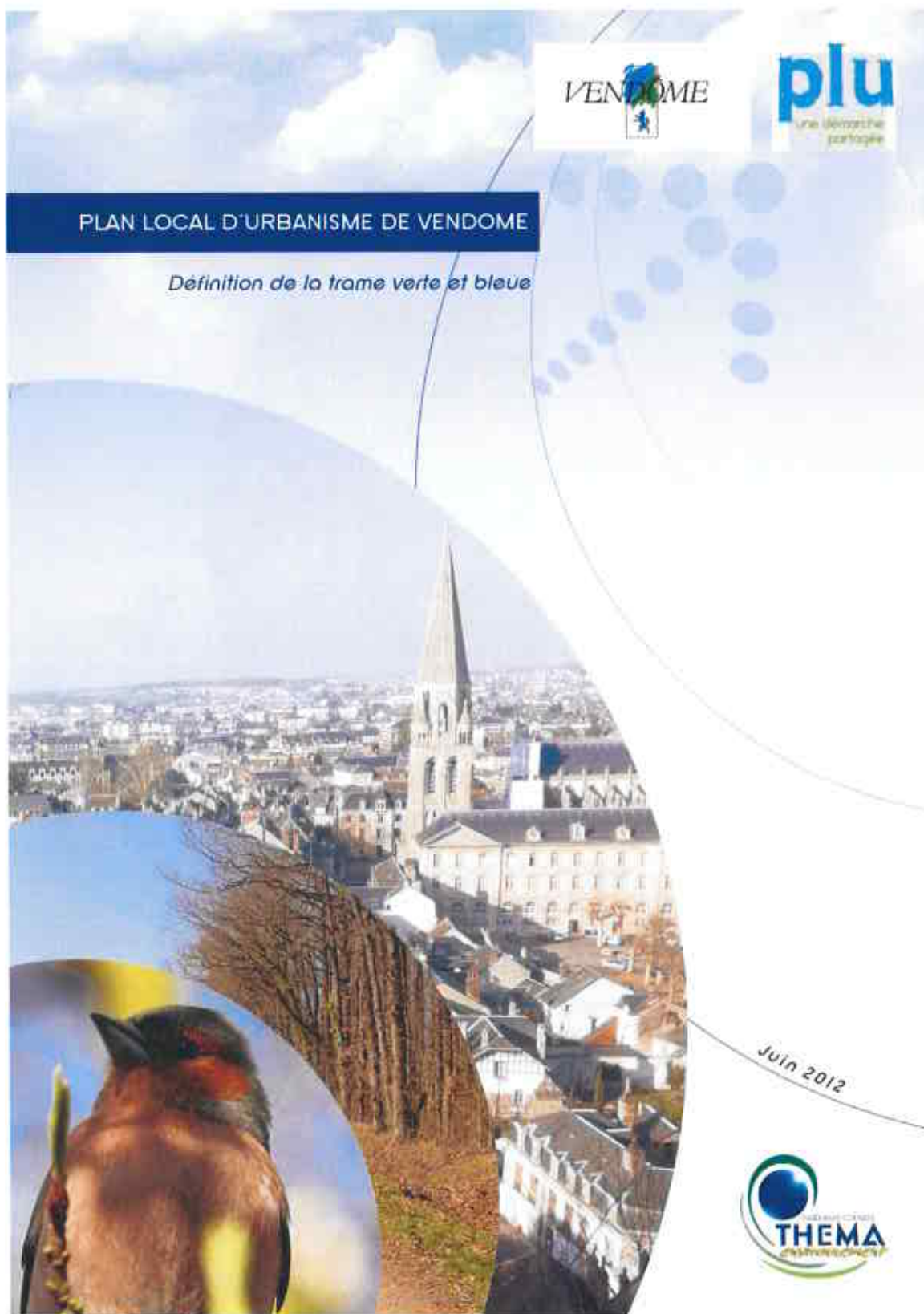
Projet de territoire de la  
Communauté d'Agglomération de  
Mantes-en-Yvelines (CAMY) :

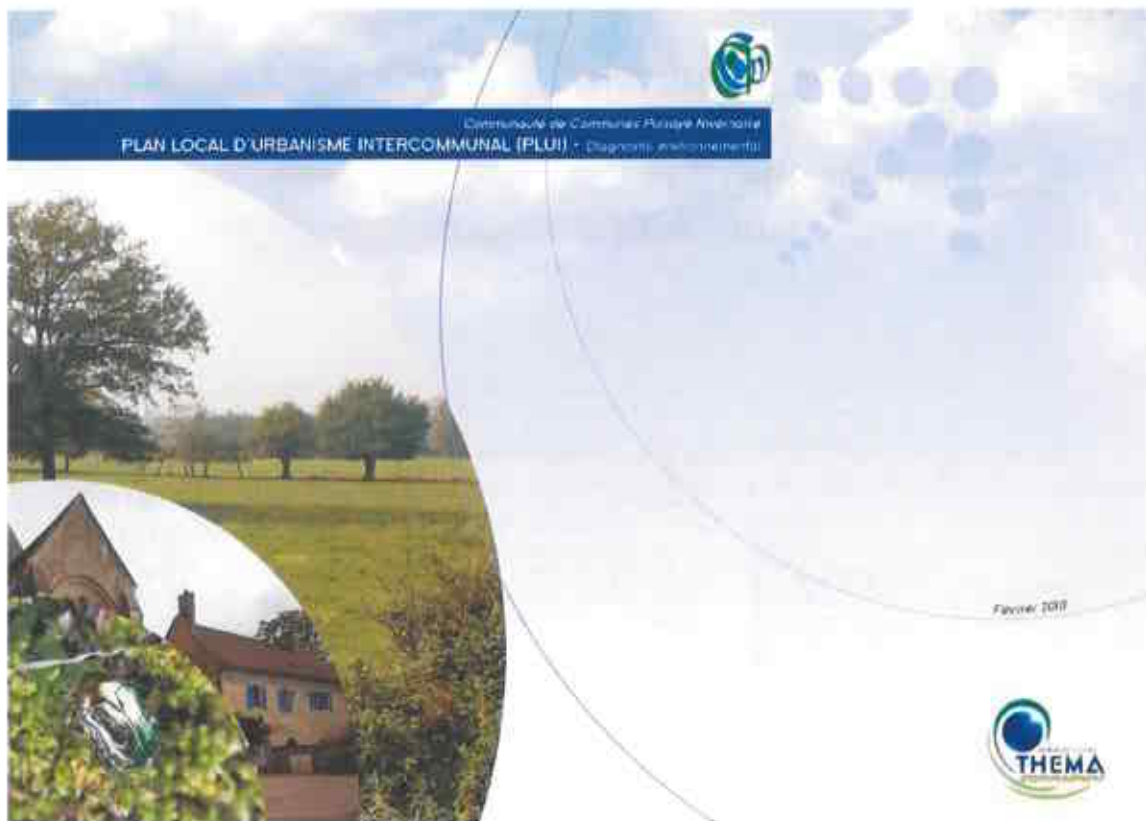
Etat initial de l'environnement (et  
du paysage) →



Objectifs et orientations  
environnementaux et paysagers ↓







COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
DE PUISAYE NIVERNAISE

## PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Evaluation environnementale du PLUI

**ASTYM**  
1 rue de la Poste  
84200 Apt  
Tél : 04 78 38 22 22  
Fax : 04 78 38 22 22  
www.astym.com

**Agence ALAIN GAUTRON**  
Cultures, services, développement durable et eau  
10 rue de la Poste  
40000 Bellamy  
Tél : 03 44 41 14 14  
Fax : 03 44 41 14 14

**THEMA**  
1 route de la Poste  
87100 Leval-d'Auvergne  
Tél : 05 45 25 25 25  
Fax : 05 45 25 25 25  
thema@thema.com





## ETUDE POUR LA RESTAURATION PAYSAGÈRE DES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES SUR LE TRACÉ DE LA RN10

**MISSION / PRESTATION :**  
Trame verte et bleue

ETUDE FAUNE-FLORE

**MAÎTRE D'OUVRAGE :** Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse

**LIEU :** RN10 entre Les Essarts-le-Roi et Rambouillet

**CALENDRIER :** 2009-2010



### Contexte et objectifs du projet

La région Ile-de-France est un territoire traversé par de nombreuses infrastructures qui rompent les continuités écologiques. Les quatre Parcs Naturels Régionaux franciliens (Haute Vallée de Chevreuse, Vexin, Oise/Pays de France, Gâtinais) se sont réunis pour prendre en compte cet enjeu régional en répondant à un appel à projets du MEEDDAT.

Le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse est traversé par la RN10 doublée d'une ligne ferrée auxquelles se sont greffées les extensions périurbaines des communes des Essarts-le-Roi, du Perray-en-Yvelines et de Rambouillet.

Face aux enjeux de corridors écologiques, le Parc mène sur ce secteur une étude expérimentale basée sur une complémentarité « biodiversité, paysage, urbanisation ». Les objectifs de cette étude sont de proposer des pistes d'action concrètes et innovantes en faveur de la biodiversité et de la qualité des paysages : restaurer les continuités écologiques et paysagères dans les documents d'urbanisme et dans l'aménagement opérationnel par l'approche de l'écologie du paysage afin de favoriser la fonctionnalité des écosystèmes, veiller à l'intégration paysagère des zones artisanales et des infrastructures, identifier des lieux d'intervention considérés comme prioritaires pour étudier la restauration de continuités ou pour favoriser l'émergence de projets locaux conciliant évolution urbaine, requalification des infrastructures et maintien de la biodiversité, proposer des actions d'envergure au Ministère en charge de l'Environnement afin de concilier la présence de cette infrastructure sur le long terme avec son appartenance sur la portion étudiée au périmètre du Parc Naturel Régional.

Etat initial



Etat projeté



### Caractéristiques de la mission

La mission consiste en premier lieu en la réalisation d'une analyse paysagère et urbaine de la zone d'étude, en un recensement des corridors écologiques, puis en la définition de neuf séquences paysagères.

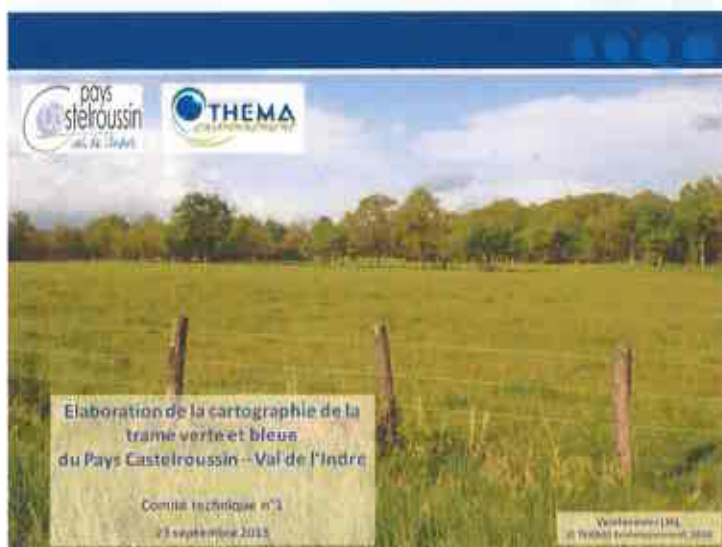
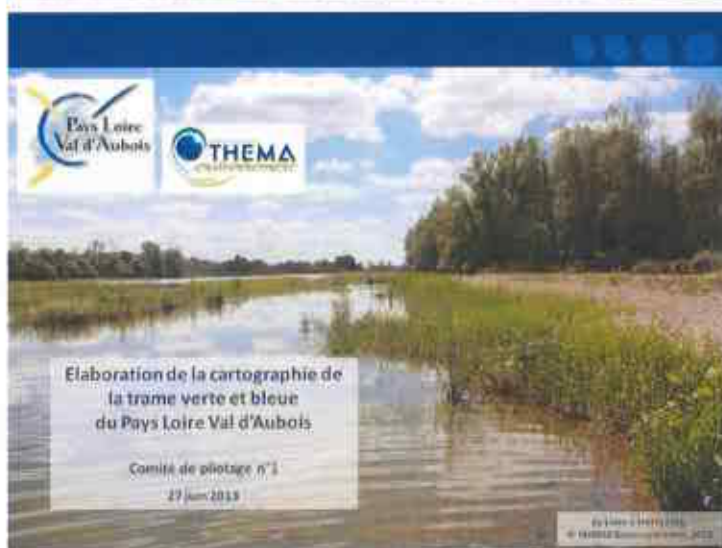
Dans un second temps, des principes d'aménagement paysager par séquences sont proposés, exprimés en coupes transversales sur la RN10, afin de réhabiliter la qualité paysagère des espaces traversés par la RN10 et favoriser le passage de la faune d'est en ouest. Quatre secteurs d'intervention ont ainsi été définis : la plaine des Hautes Bruyères au sud de Coignières (objectif : redimensionner les

espaces), la traversée urbaine des Essarts-le-Roi (objectif : structurer le boulevard commercial), la traversée en superstructure du Perray-en-Yvelines (objectif : préserver les perméabilités), et la traversée du secteur non urbanisé entre le Pâtis et Vieille Eglise à Rambouillet (objectif : maintenir et renforcer les corridors existants).

Enfin, deux secteurs sont plus précisément étudiés afin de définir les aménagements paysagers et bâtis nécessaires à la restauration de corridors écologiques.



THEMA Environnement a travaillé à la déclinaison de la trame verte et bleue de la Région Centre (Schéma Régional de Cohérence Ecologique = SRCE) à l'échelle de divers Pays : Pays de Valençay-en-Berry (53 communes), Pays Loire Val d'Aubois (52 communes), Pays Castelroussin (27 communes).

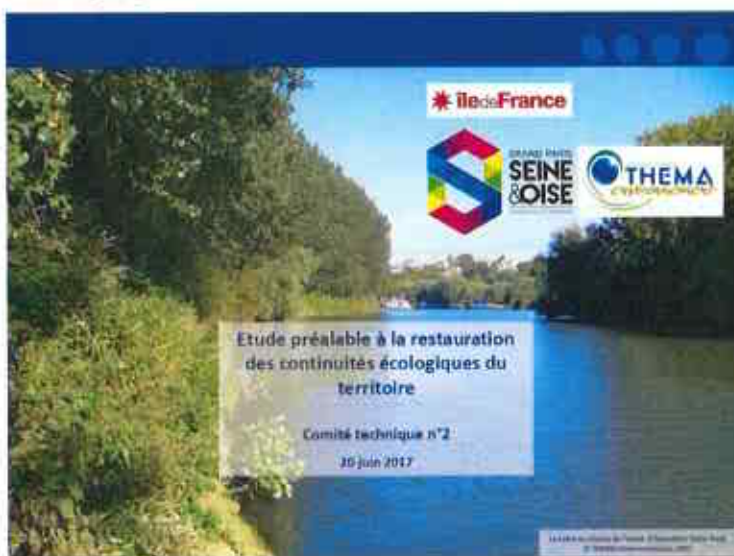


THEMA Environnement a également travaillé à l'établissement de la trame verte et bleue du territoire de la communauté d'agglomération Grand Paris Seine & Oise : étude préalable à la restauration des continuités écologiques du territoire :

- *Cartographie des sous-trames :*



- *Elaboration du programme d'actions :*



Propriété intellectuelle :

Les éléments techniques présentés dans cette proposition sont la propriété de THEMA Environnement. Toute utilisation par des tiers, totale ou partielle, à quelques fins que ce soit, est interdite sans l'accord préalable de THEMA Environnement. Cette clause ne s'applique pas au mandataire des groupements dont fait partie THEMA Environnement et qui peuvent ainsi, dans le cadre des accords établis, intégrer tout ou partie de ces éléments dans l'offre globale du groupement, sans réutilisation ultérieure avant accord préalable de THEMA Environnement.

## 2) PHASE 2 : ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES ORIENTATIONS DU PADD

Avant que les orientations du PADD ne soient définitivement arrêtées pour validation en conseils municipaux et en conseil communautaire, le prestataire aura à charge d'analyser les incidences environnementales des différents scénarios de développement envisagés par Châteauroux Métropole.

Les rendus intermédiaires correspondant à ces analyses seront présentés et discutés en comités techniques. Ils constitueront une part importante du dispositif d'aide à la décision des élus qui auront pour mission de procéder à la sélection du scénario de développement le moins impactant pour le territoire.

Le prestataire remettra la version définitive de l'analyse du scénario retenu qui sera validé à l'issue du comité de pilotage.

## 3) PHASE 3 : ANALYSE DES PIÈCES RÉGLEMENTAIRES (RÈGLEMENT GRAPHIQUE ET LITTÉRAL, OAP) ET DES IMPACTS PRÉVISIBLES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Au regard des premières versions de travail des pièces réglementaires du dossier de PLUI qui lui seront communiquées, le prestataire s'assurera de la bonne prise en compte des enjeux environnementaux.

Ces analyses intermédiaires devront lui permettre de relever les incohérences entre les différentes pièces du dossier et de repérer les absences de traduction réglementaire de certains enjeux environnementaux affichés dans les orientations du PADD.

Dans la limite de ses champs de compétences, le prestataire proposera alors les solutions de rédaction et de transcription graphiques réglementaires les plus appropriées pour répondre à la prise en compte des directives environnementales nationales, et les plus adaptées au contexte territorial local.

Celui-ci conseillera notamment la collectivité et l'AMO en charge du dossier de PLUI sur les modalités de traduction des enjeux environnementaux au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Chaque projet d'OAP, tant en zone U que AU, lui sera soumis pour avis.

Son expertise pourra également être sollicitée en cas de projet d'élaboration d'une OAP spécifique Trame Verte et Bleue. Le prestataire présentera les arguments propres à démontrer l'opportunité de la démarche, qui, en cas de validation, le conduira à travailler sur le projet d'OAP TVB en étroite collaboration avec l'AMO chargé de l'élaboration du PLUI qui pourra également être chargé de la transcription des orientations retenues en termes de mise en valeur du patrimoine architectural et paysager ainsi que le prestataire retenu pour la réalisation de l'étude agricole et forestière.

Dans un second temps, le prestataire procédera à l'élaboration d'une grille d'analyse des impacts prévisibles et significatifs du projet de PLUI sur l'environnement et présentera les mesures permettant d'éviter, de réduire, voire de compenser les conséquences dommageables, en particulier sur les sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés.

Les résultats de cette analyse intermédiaire seront présentés de manière synthétique aux Personnes Publiques Associées et aux commissions spécifiques qui seront invitées à examiner les principales pièces du dossier de PLUI avant que celui-ci ne soit définitivement arrêté et transmis pour avis pendant la période de consultation officielle de 3 mois avant l'ouverture de l'enquête publique.

Cette analyse, qui sera ensuite complétée et corrigée pendant la phase de mise en cohérence des pièces du dossier de PLUI, devra être finalisée au plus tard pour les dernières étapes de validation du dossier de PLUI arrêté soumis à enquête publique.

#### **4) PHASE 4 : DEFINITION DES INDICATEURS DE SUIVI ET ELABORATION DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL**

La définition des indicateurs de suivi relatifs à la prise en compte des enjeux environnementaux constitue le dernier volet de l'évaluation environnementale. Ceux-ci seront présentés et débattus conjointement avec l'ensemble des indicateurs de suivi envisagés pour évaluer l'application du PLUi dans le cadre des comités techniques, et pourront donc faire l'objet de plusieurs étapes de validation.

La constitution du rapport environnemental procède d'une démarche itérative. Lorsque toutes les observations émises pendant la phase de concertation auront été prises en compte et que le contenu de l'ensemble des pièces constitutives du rapport aura été validé, le prestataire remettra une version complète dudit rapport.

La version finalisée du rapport environnemental qui sera annexée au dossier de PLUi devra être remise suffisamment en amont des phases de validation du dossier d'arrêt définitif du PLUi, pour que l'AMO chargé de son élaboration puisse intégrer les principaux éléments d'analyse et les résultats de l'évaluation au rapport de présentation du PLUi, puis procéder à la mise en cohérences définitive des différentes pièces qui le composent.

#### **5) PHASE 5 : APPUI A L'ANALYSE DES AVIS ET CONCLUSIONS DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

Dans le cadre de l'analyse du rapport d'enquête et des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête par les services de la communauté d'agglomération et l'AMO chargé de l'élaboration du dossier de PLUi, l'expertise du prestataire pourra être sollicitée sur les questions relevant de la problématique environnementale.

Celui-ci formalisera alors les propositions de modifications ou d'amendements à apporter au dossier qui seront soumises au comité technique. Ces dernières seront ensuite présentées, avec le rapport d'enquête et les conclusions afférentes, aux Personnes Publiques Associées, pour s'assurer de la bonne prise en compte de leurs observations et de la justesse des réponses apportées qui pourront être retranscrites dans les différentes pièces du dossier.

Les modifications retenues par le comité technique devront être intégrées au dossier de PLUi, en vue de son approbation. Le prestataire adaptera en conséquence, et en tant que de besoin, les différentes pièces relevant du cadre de ses missions et communiquera à la collectivité et à son AMO, les compléments d'information éventuels et les actualisations nécessaires à la finalisation des pièces du dossier de PLUi (intégration de données et de supports graphiques au sein du rapport de présentation, modification de couches d'informations alimentant les plans de zonage ou les annexes, etc...).

Près d'une année pouvant s'écouler entre l'arrêt du dossier de PLUi et son approbation, le prestataire devra également veiller à ce que le contenu du dossier finalisé respecte bien les dispositions législatives et réglementaires qui seront en vigueur lors de son passage en commissions et à la date de son approbation définitive en Conseil Communautaire.