



**Approche Environnementale de l'Urbanisme
(AEU)**

Urbanisation de la zone du Maupas

- Programme -



ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Syndicat mixte pour le Schéma de Cohérence Territoriale
de la Combe de Savoie, de Chambéry et du lac du Bourget

1- Introduction

La commune de Cognin qui s'étend sur 448 hectares, est située au sud ouest de l'agglomération chambérienne dont elle fait partie intégrante. La population dépasse 6 000 habitants avec un essor démographique important entre 1962 et 1982.

La zone du Maupas se trouve à proximité du centre commercial de centre ville, du parc avec plan d'eau et de la ferme pédagogique. Elle est un des secteurs principaux de développement de l'urbanisme en termes d'envergure, après celui de Villeneuve identifié comme pôle préférentiel de développement de l'habitat dans le SCoT (cf. PJ n°1).

Objectifs du programme :

La commune de Cognin **souhaite développer une démarche environnementale accompagnant les projets d'aménagement et d'urbanisme. Il s'agit d'une phase préalable de réflexion sur le devenir de la zone et d'une phase de préparation à la mise en œuvre ultérieure.** La Maîtrise d'Ouvrage souhaite ainsi s'adjoindre les compétences d'un expert afin de l'assister techniquement dans cette démarche. Elle souhaite initier une démarche intégrée exemplaire préfigurant des orientations possibles dans le cadre de l'urbanisation plus conséquente du plateau de Villeneuve.

2- Objectifs de la démarche d'approche environnementale de l'urbanisme

L'approche environnementale de l'urbanisme (AEU) comprend une phase de diagnostic environnemental, une phase d'élaboration de recommandations pragmatiques en matière de composition urbaine et une phase d'animation de projet.

Il s'agit de proposer des préconisations d'aménagement pensées au travers d'impératifs environnementaux et garant d'un urbanisme pragmatique afin d'apporter à la maîtrise d'ouvrage des éléments de cadrage et de négociation pour la phase opérationnelle ultérieure.

L'objectif est d'aider la maîtrise d'ouvrage à déterminer des éléments de programme tout en identifiant les enjeux environnementaux prioritaires et en proposant des réponses adaptées. Il s'agit également d'aider les élus à réaliser des choix au travers d'éléments objectifs de diagnostic.

Les thèmes susceptibles d'être abordés dans une Approche Environnementale de l'Urbanisme sont :

1. L'énergie.
2. Le confort climatique.
3. La gestion des déplacements.
4. La qualité de l'environnement sonore.
5. La gestion des déchets.
6. La gestion de l'eau.
7. La prise en compte des sols.
8. La prise en compte du paysage.

Le choix et la priorisation de ces thèmes dépend des enjeux locaux et des objectifs de la maîtrise d'ouvrage. La pièce jointe n°3 présente par thème, les principaux enjeux environnementaux décelés sur le site du Maupas. Il convient à l'expert retenu de compléter cette liste non exhaustive en cas de besoins.

A ce titre, l'AEU doit répondre à différents objectifs :

- L'optimisation du schéma de référence de l'opération au regard de critères environnementaux.
- La définition des dispositions à prendre en matière d'urbanisme pour anticiper sur la démarche HQE® au niveau des bâtiments et de leur implantation sur la parcelle.

3- Objets et contenu de la mission

Il s'agit de **proposer une Approche Environnementale de l'Urbanisme** sur le projet d'aménagement de la zone du Maupas, AEU qui se traduira par des scénarios d'aménagement.

L'AEU se décompose en deux phases dites de « tranche ferme » allant du diagnostic aux scénarios d'aménagement, ainsi que deux phases dites de « tranche optionnelle » comprenant la déclinaison d'un schéma de référence approfondi et d'un accompagnement pour la phase opérationnelle.

Phase 1 : Diagnostic environnemental et évaluation des enjeux environnementaux prioritaires (tranche ferme)

L'analyse visera à :

- Dresser un diagnostic du site par thème.
- Identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux du site.
- Définir les objectifs environnementaux à atteindre pour la qualité du projet.

Cette première phase d'analyse devra permettre :

- De définir les potentialités et contraintes du site, c'est-à-dire l'ensemble des éléments contextuels (climatologie, lithologie, desserte, ramassage des déchets, gestion des eaux...) susceptibles d'améliorer ou non la performance environnementale des futurs aménagements.
- De décliner des préconisations d'aménagement motivées au travers des potentialités et des contraintes définies ci-dessus.

L'expert identifiera clairement les enjeux d'aménagements et en proposera une hiérarchisation. Il décrira, thème par thème, les impacts prévisibles du projet et indiquera les thématiques nécessitant un complément d'étude.

En outre, l'AEU devra prendre en compte :

- Des formes d'habitat intégrées de type intermédiaire.
- L'anticipation d'une démarche HQE[®] pour les futurs logements.
- Une économie dans le fonctionnement des bâtiments en lien avec la volonté de réaliser un programme immobilier varié (locatif social, primo accédant, accession libre).
- Des liaisons piétonnes et cyclables entre ce secteur et les pôles attractifs de la commune (parc, commerces, écoles, ...).
- La création d'un carrefour unique tel que défini dans l'orientation d'aménagement du PLU.
- Une réflexion sur la densité en lien avec la présence d'un espace vert à proximité du Maupas (zone N limitrophe).

Sur la base de la hiérarchie des enjeux, l'expert proposera au maître d'ouvrage des objectifs argumentés de qualité à atteindre, en termes de performance de l'aménagement. Les élus valideront les objectifs retenus ainsi que les niveaux de performances environnementales à atteindre.

⇒ Prévoir 2 réunions avec les élus.

Phase 2 : Scénarios d'aménagement du secteur (tranche ferme)

Sur la base des objectifs environnementaux validés, l'expert proposera une intégration et une valorisation des opportunités environnementales du site sous forme graphique apportant à la commune des principes généraux :

- de conception de la trame viaire principale : hiérarchie et dimensionnement des voies, réseau de liaisons piétonnes et cyclables, ...
- d'implantation des bâtiments : répartition des typologies, orientation générale des logements, implantation à la parcelle, accessibilité à la parcelle, stationnement ...
- de localisation des espaces verts et publics ainsi que des ouvrages techniques.

Pour appuyer les propositions, accompagner les élus dans leur réflexion et aider à la décision, le prestataire proposera 2 ou 3 scénarios d'aménagement. Ces derniers seront élaborés à l'échelle 1/1000^{ème}.

Un pré chiffrage financier approximatif de chaque scénario sera effectué afin d'apporter à la commune les éléments lui permettant d'avoir une vision globale du projet.

- ⇒ Prévoir 2 réunions avec les élus.
- ⇒ 1 réunion publique est à chiffrer dans le cadre de cette phase.

Phase 3 : Déclinaison d'un schéma de référence approfondi au niveau esquisse plus (tranche conditionnelle)

Sur la base du scénario d'aménagement retenu et validé par les élus lors de la phase précédente, un schéma de référence plus détaillé sera élaboré à l'échelle 1/500^{ème}. Celui-ci sera accompagné d'une simulation financière réalisée par thématique et distinguant les parts de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'oeuvre afin d'avoir une vision complète des investissements à effectuer.

Cette phase de travail sera conduite avec la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'oeuvre retenue pour la réalisation du projet.

Phase 4 : Assistance à la maîtrise d'ouvrage (tranche conditionnelle)

Il s'agit de proposer à la maîtrise d'ouvrage un prix unitaire d'intervention dans la phase opérationnelle du projet. La commune de Cognin souhaite pouvoir solliciter l'expert qui aura réalisé le diagnostic lors d'étapes clés (choix de procédure, rédaction de cahier des charges, analyse d'un plan masse, d'un APS ou APD,).

4- Rendu

Phase 1 - Diagnostic environnemental et évaluation des enjeux environnementaux

Le prestataire remettra un document écrit comprenant la partie diagnostic et les préconisations proposées. Ce document sera remis en trois exemplaires papier, dont un reproductible, et sous format informatique compatible avec les logiciels utilisés par la commune de Cognin.

Phase 2 : Scénarios d'aménagement du secteur

Le prestataire remettra un ou des documents graphiques décrivant les 3 scénarios d'organisation générale de la forme urbaine au regard des contraintes et des atouts du site. Ce document sera complété par l'estimation financière de chaque scénario. L'ensemble sera remis en trois exemplaires papier, dont un reproductible, et sous format informatique compatible avec les logiciels utilisés par la commune de Cognin.

- ⇒ Délai de réalisation de ces 2 phases : 4 mois à compter de la notification de l'acte d'engagement.

Phase 3 : Déclinaison d'un schéma de référence approfondi

Le prestataire remettra un ou des documents graphiques décrivant le schéma de référence détaillé. Ce document sera remis en trois exemplaires papier, dont un reproductible, et sous format informatique compatible avec les logiciels utilisés par la commune de Cognin.

Phase 4 : Assistance à la maîtrise d'ouvrage :

Le prestataire participera aux réunions avec les différents partenaires à la demande de la maîtrise d'ouvrage au fur et à mesure de l'avancement du projet et fera part de ses remarques par le biais de notices écrites synthétiques.

5- Maîtrise d'ouvrage

La commune de Cognin assurera la maîtrise d'ouvrage et la responsabilité du marché.
Métropole Savoie et l'ADEME assureront une mission d'accompagnement auprès de la commune.

6- Compétences requises

Profil recherché : un BET ou architecte-urbaniste maîtrisant la démarche AEU, ayant une connaissance approfondie des contraintes réglementaires et une bonne capacité de dialogue et d'animation.

L'équipe sera pluridisciplinaire et regroupera les compétences suivantes : urbanisme / architecture / paysage, hydraulique avec au minimum les compétences suivantes :

- Maîtrise des techniques alternatives en assainissement pluvial
- Maîtrise des techniques de paysagement
- Choix d'énergie
- Gestion des déplacements
- Composition urbaine et paysagère

Références demandées : expériences similaires ou complémentaires en termes d'analyse environnementale de projets d'urbanisme et d'études de pré-opérationnelles.

7- Procédure de consultation : étape et critères de sélection

Cf règlement de consultation ci-joint.

8- Contenu de l'offre à remettre

Cf règlement de consultation ci-joint.

9- Pièces jointes

Extrait du PADD et des orientations d'aménagement du PLU.
Extrait du plan de zonage du PLU.
Principaux enjeux environnementaux par thème.

10- Organisation du suivi de l'étude

L'étude sera suivie par un **groupe de travail** comprenant :

- Le maire et élus de la commune de Cognin.
- Un représentant de Métropole Savoie.
- Un représentant de l'ADEME.
- Un représentant de la DDE

Il associera toute personne utile à l'occasion des réunions lorsque l'ordre du jour le nécessitera.

Le groupe de travail validera les différentes étapes de l'étude. A cette fin, il se réunira, au minimum, lors :

- Du lancement de l'étude.
- De la présentation de chaque phase de l'étude.
- Du rendu final de l'étude.

11- Droits de la personne publique

L'option applicable pour l'utilisation des résultats des prestations est l'option A définies aux articles A 20, A 21, A 22 et A 27 du C.C.A.G. P.I.

12- Arrêt de l'exécution des interventions

En application de l'article 18 du C.C.A.G. P.I. la personne responsable du marché se réserve la possibilité d'arrêter l'exécution des interventions qui font l'objet du présent marché à l'issue de chacune des phases suivantes :

- Phase 1 : Diagnostic (tranche ferme).
- Phase 2 : Scénarios d'aménagement (tranche ferme).
- Phase 3 : Schéma de référence détaillé (tranche optionnelle)
- Phase 4 : Animation du projet (tranche optionnelle).

13- Contacts / précisions

S'adresser à :

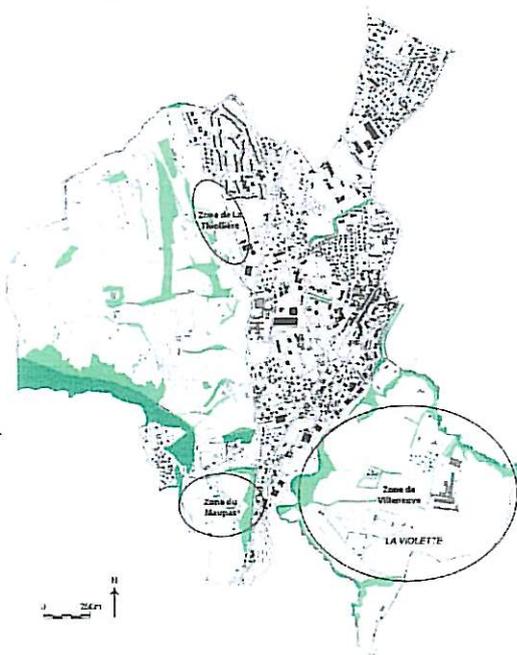
Monsieur le Maire de Cognin, tél. 04 79 69 35 07

Emmanuelle Blanchet ou Pierre-Yves Grillet - Métropole Savoie, tél. 04 79 62 91 28

PIECES JOINTES

Pièces 1 : Extrait du document graphique PLU – PADD et orientation d'aménagement

2. Un nécessaire développement urbain en dehors des limites actuelles de la ville



PLU COGNIN - Département ADP A - André

Deux types de zones de développement vont permettre un développement progressif :

- Des zones de taille moyenne situées dans la couronne proche de la ville : les sites de La Thiollière et du Maupas ont été retenus.

- Une zone importante en superficie pour un aménagement à plus long terme : le site de Villeneuve identifié dans le SCOT.

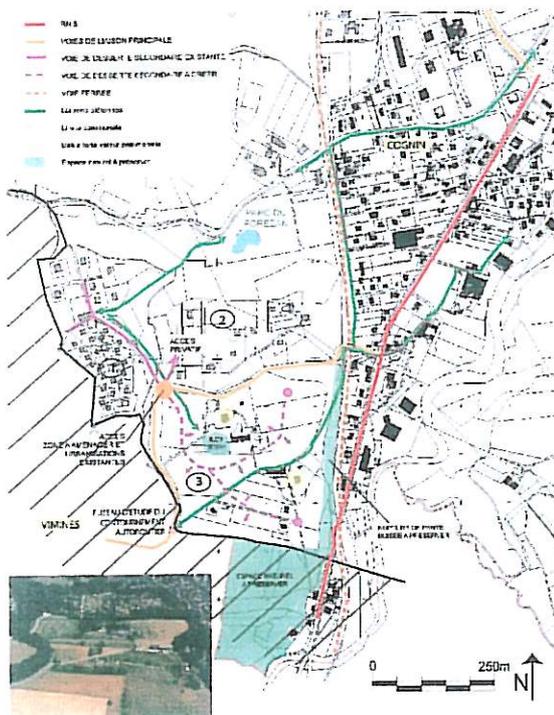
L'enjeu est l'organisation cohérente de ces zones :

Zone de La Thiollière : ce secteur est favorable à la réalisation d'habitat intermédiaire intégré à la pente.

Zone du Maupas : ce secteur mixera de l'habitat groupé et individuel, en location ou en accession.

Zone de Villeneuve : identifiée dans le SCOT pour accueillir entre 1000 et 1300 logements. Il s'agit d'un nouveau quartier à concevoir, prenant en compte la structure paysagère et patrimoniale du site, et à relier au centre de Cognin. Celui-ci fera l'objet d'une étude particulière d'aménagement d'ensemble préalablement à son ouverture à l'urbanisation selon la procédure adaptée.

PLU de Cognin - PADD



Le secteur du Maupas

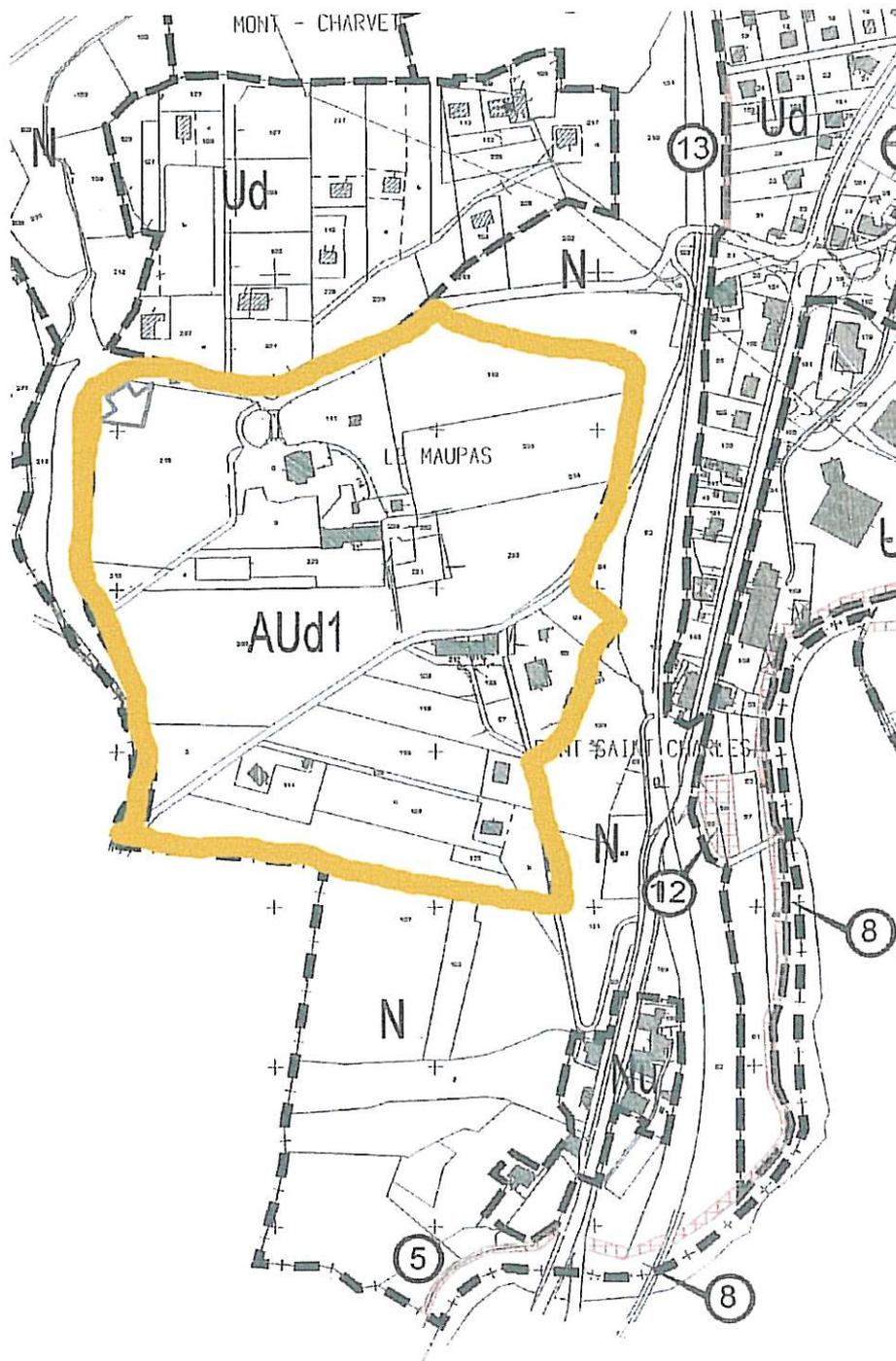
Les orientations d'aménagement du secteur de Maupas consistent à prévoir :

1. un carrefour unique sur la route départementale. Il desservira les différents secteurs urbanisés ou à urbaniser : lotissement, secteur nord et zone AU sud.
2. pour l'espace nord, urbanisé en partie :
 - une urbanisation à vocation d'habitat principalement laissée à l'initiative des propriétaires,
 - une desserte interne sans nouvel accès depuis la route départementale.
3. pour la zone AU sud :
 - une diversité sociale avec une urbanisation principalement à vocation d'habitat de type «intermédiaire» et individuel,
 - un réseau viaire automobiles desservira l'ensemble de la zone. Ce réseau sera uniquement accessible depuis l'intersection aménagée sur la route départementale. Des aires de retournement seront aménagées,
 - un réseau de chemins piétonniers liera la zone à son environnement,
 - le maintien de la frange verte «retombant» sur la voie ferrée et la RN6,
 - la préservation de la partie sud dans un objectif de respect du paysage et de coupure verte. Le périmètre de cet espace correspond au fuseau d'étude du contournement autoroutier.

PLU de Cognin - OA



Pièce 2 : Plan de zonage et délimitation du périmètre d'étude



Pièces 3 : Principaux enjeux environnementaux par thème

Le site du Maupas est fortement marqué par :

- Sa topographie complexe : en effet, le site présente de fortes de variations de pente qui impactent nécessairement sur les potentialités d'urbanisation : coûts de construction, conception du réseau viaire, ensoleillement potentiel des parcelles et gestion des vues. A cela s'ajoute des constructions existantes qui contraignent également les conditions de desserte des parcelles.
- Sa localisation vis-à-vis du centre : qui, si elle semble intéressante en termes de distance, demeure contrainte par la topographie, la voie ferrée et les éléments naturels (franchissement d'un cours d'eau). En conséquence, les possibilités d'accès sont limitées et présentent des caractéristiques difficiles pour la desserte par les modes doux de déplacements.

L'aménagement du site du Maupas doit ainsi être pensé à une double échelle :

- Celle de la commune en recherchant, au regard du réseau viaire existant, son insertion urbaine optimale afin d'éviter l'isolement de ce futur projet.
- Celle du périmètre de l'opération en recherchant une optimisation du plan de composition urbaine au regard de contraintes et potentialités pouvant éventuellement être contradictoires : vues, ensoleillement, topographie,

Insertion climatique et paysagère

En l'état actuel d'avancement du projet et dans l'objectif de définir des principes généraux d'aménagement, le thème de l'insertion climatique est central pour l'AEU.

A ce titre, le prestataire identifiera le contexte du site en termes d'ensoleillement, de pluviométrie, d'exposition aux vents et définira ainsi les conditions de la bonne insertion du projet.

Cette approche doit tenir compte d'autres facteurs :

- L'insertion paysagère du projet tant en termes de préservation des vues que de limitation des impacts paysagers,
- La préservation des boisements existants,
- La gestion intégrée des eaux pluviales et la préservation de la biodiversité.

Les éléments de diagnostic doivent ainsi conduire à la définition d'un parti d'aménagement dont la composition d'ensemble doit être justifiée.

Choix énergétiques

En l'absence de desserte existante, le prestataire évaluera l'intérêt de créer un réseau décentralisé au bois sur la zone, ce au regard des contraintes économiques, d'accessibilité et d'insertion.

Sur cette base, le prestataire intégrera le critère d'efficacité énergétique dans le choix et la répartition des typologies d'habitat. Il cherchera également l'optimisation climatique des logements, notamment en termes de gestion du confort d'été et de ventilation naturelle.

Il identifiera ainsi les cibles à développer pour limiter les besoins des logements, ce à l'échelle du projet, de la parcelle et du bâti.

Gestion des eaux pluviales

En raison des contraintes topographiques, l'urbanisation du secteur du Maupas est sensible au regard du ruissellement pluvial. Le prestataire identifiera ainsi le fonctionnement hydraulique des eaux de surface, la capacité des réseaux d'assainissement et les conditions géologiques locales (notamment en termes d'infiltration et de rétention). Il proposera sur cette base une stratégie de gestion des eaux pluviales, son impact en termes de composition urbaine et les besoins d'études techniques complémentaires. Il cherchera ainsi à traduire les choix de gestion en éléments de programme par une utilisation optimale de l'espace.

Gestion des déplacements

Le thème des déplacements doit être abordé en termes d'accessibilité aux commerces et services situés dans le centre de la commune, en tenant compte des fortes contraintes du secteur d'étude (topographie, franchissement de la voie ferrée). A ce titre, le prestataire de l'AEU identifiera les liaisons les plus propices à la pratique de la marche à pied et du vélo. Il recherchera également l'insertion optimale du stationnement (regroupement, mutualisation des places par exemple). Enfin, il proposera une présentation d'initiatives locales permettant de pallier aux contraintes de topographie afin d'envisager la mise en place par la commune d'aménagement ou de système de transport adaptés.

Intégration de cibles HQE® à l'échelle du bâti

Il s'agit de préfigurer d'une stratégie de priorisation des cibles environnementales à atteindre, sans définir pour autant les niveaux de performance des futurs logements. Ainsi, cette réflexion devra tenir compte des typologies retenues sur le site, des contraintes locales et des principes d'aménagement validés par les élus locaux.

Composante forte du projet, cette démarche de qualité environnementale influe également sur les modalités de la conduite opérationnelle. Le prestataire de l'AEU proposera ainsi au maître d'ouvrage une méthodologie de suivi des cibles environnementales et définira les conditions nécessaires à sa mise en œuvre (compétences des équipes, adaptabilité de la procédure d'aménagement, identification des étapes clés et des moyens disponibles, tant réglementaires que contractuels).