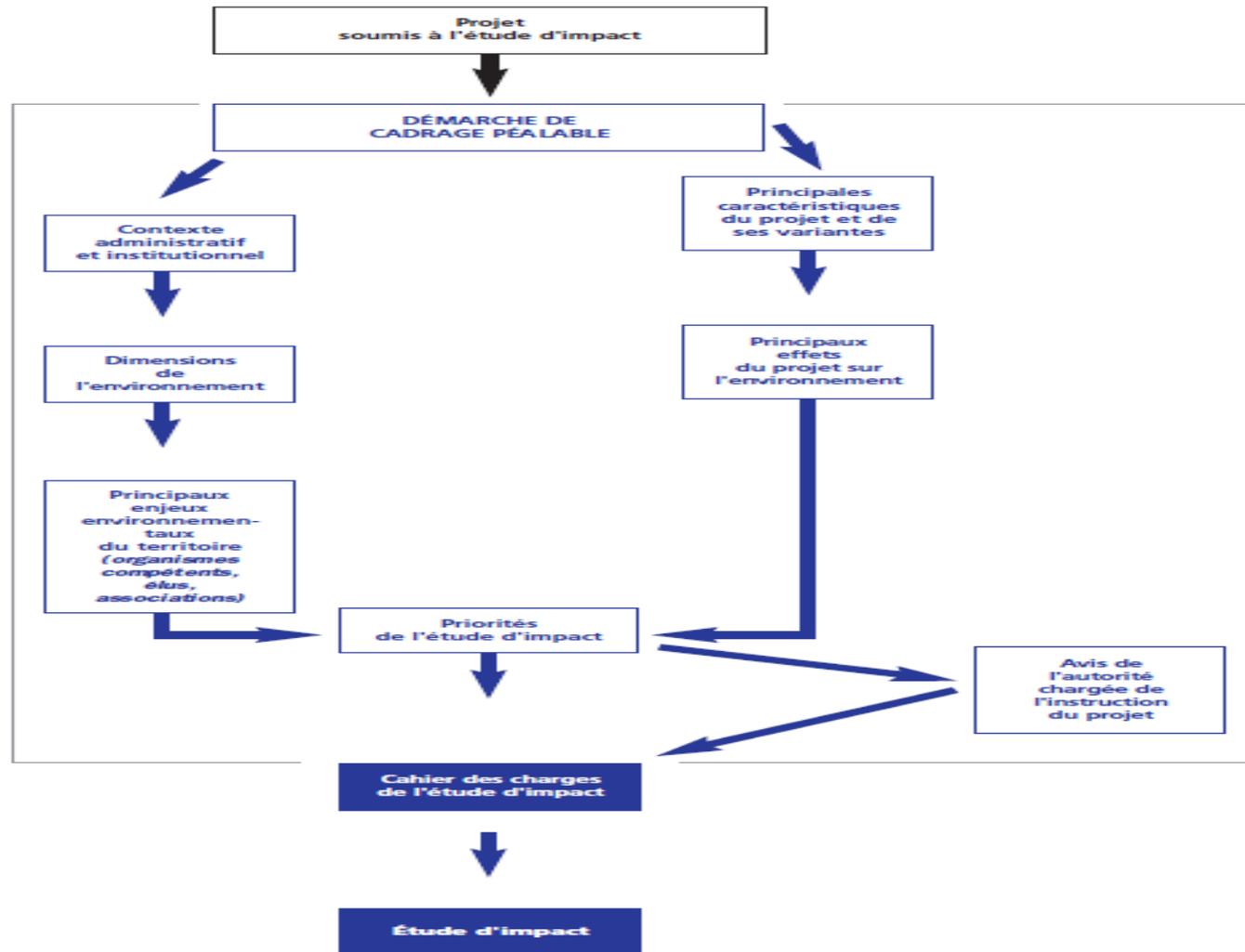


Cadrage



1. Contenu et place du cadrage préalable dans la démarche

Champ de l'Etude - *SCOPING*

Les principes directeurs de la phase de définition du champ de l'étude

- ▶ la définition du champ de l'étude n'est pas une simple activité
- ▶ la définition du champ de l'étude est propre à chaque étude
- ▶ débiter le plus tôt possible, dès que les informations sont disponibles
- ▶ préparer une liste d'information sur ce qui est attendu
- ▶ spécifier le rôle du public dans la prise de décision
- ▶ l'approche doit être systématique, l'application pragmatique
- ▶ documentez votre travail pour la suite de l'étude
- ▶ considérez les nouvelles problématiques et informations, si nécessaire

La conduite de la définition du champ de l'étude

- ▶ La conduite de la définition du champ de l'étude
- ▶ identifier les problématiques
- ▶ évaluer et hiérarchiser ces problématiques
- ▶ classifier les impacts nécessitant une étude
- ▶ établir une stratégie pour les traiter

Champ de l'Etude - *SCOPING*

Etapes du processus de définition du champ de l'étude

- ▶ préparer une définition provisoire du champ de l'étude
- ▶ développer ces résultats par des consultations informelles
- ▶ publier cette pré-étude
- ▶ établir une liste de problématiques (liste longue)
- ▶ établir une hiérarchie de ces problématiques (liste restreinte)
- ▶ organiser ces problématiques en catégories d'impact
- ▶ enrichir l'étude préparatoire de ces résultats
- ▶ rédiger les Termes de Références
- ▶ les utiliser pour mesurer les progrès de l'étude et les amender, si nécessaire

Qui doit être impliqué dans la définition du champ de l'étude

- ▶ le maître d'ouvrage
- ▶ l'autorité compétente
- ▶ l'organisme en charge de l'ÉIE
- ▶ d'autres organismes intéressés
- ▶ les praticiens et experts de l'ÉIE
- ▶ les principales parties prenantes (affectées par la proposition)
- ▶ la communauté au sens large

Champ de l'Etude - *SCOPING*

Examen des alternatives

- ▶ le maître d'ouvrage
- ▶ alternatives en matière de demande
- ▶ alternatives en matière d'offre, d'approvisionnement
- ▶ alternatives en matière d'activités
- ▶ alternatives en matière de localisation
- ▶ processus alternatifs
- ▶ alternatives en matière de calendrier, de planification temporelle

Les Termes de Références : Enjeux

- ▶ objectifs et cadre de la proposition
- ▶ champs de l'étude et limites
- ▶ alternatives à considérer
- ▶ opportunités d'impliquer le public
- ▶ impacts et problématiques à étudier
- ▶ approche à adopter
- ▶ besoin en termes de réduction et de contrôle des impacts
- ▶ informations et données à inclure dans le rapport sur l'étude d'ÉIE
- ▶ calendrier de l'étude, détermination du résultat attendu

Champ de l'Etude - *SCOPING*

Objectifs-clés de la définition du champs d'étude

- ▶ identifier et informer les parties prenantes
- ▶ déterminer leurs préoccupations
- ▶ déterminer des alternatives réalistes et pratiques
- ▶ identifier les principaux problèmes et impacts à étudier
- ▶ définir les frontières de l'étude d'ÉIE
- ▶ trouver un accord sur les modes d'implication du public
- ▶ établir les Termes de Références

Objectifs:

- ▶ Déterminer les problématiques importantes
- ▶ Définir le cadre spatial (aire d'étude) et temporel (horizon) de l'étude
- ▶ Déterminer les informations nécessaires à la prise de décision
- ▶ Déterminer les facteurs et effets devant être étudiés en détail

Informers le public

- ▶ Identifier toutes les principales parties prenantes/ préoccupation et valeurs
- ▶ Rechercher et proposer et d'évaluer les alternatives au projet
- ▶ Déterminer les problématiques environnementales majeures
- ▶ Etablir les Termes de Référence

Champ de l'Etude - *SCOPING*

Approche méthodologique

- ▶ Etape: Déterminer la liste
- ▶ Etape 1: Composer une liste de doléances/préoccupations, et soumettre tous les problèmes
- ▶ Etape 2: Réduire la liste
- ▶ Etape 3: Proposer des alternatives (incluant l'alternative de ne rien faire)
- ▶ Etape 4: Détermination la liste des thématiques d'étude pour l'EIE
- ▶ Etape 5: Elaboration des TdR

Exemple du choix d'un tracé sur la route Abéché- Adré (tchad)

Cadrage réglementaire

Objectifs:

Identifier ou retranscrire les valeurs seuils des indicateurs de l'environnement

Déterminer si l'état de l'environnement dépasse ou non les valeurs réglementaires

Déterminer si les impacts sur l'environnement du Projet sont susceptibles de dépasser les valeurs réglementaires.

Identifier le niveau de protection à atteindre pour les compartiments environnementaux et sociaux

Analyser les affectations du Domaine Public, Domaine routier, Domaine hydraulique

Etudier les conditions d'occupation du Domaine Public (DP)

Etudier le statut des terres (statut fonciers)

Dispositions législatives et réglementation droit foncier, droit de l'expropriation

Méthodologie

Collecte des données de base auprès des autorités compétentes

Analyse des documents réglementaires, stratégiques et de planification national et local

Analyse et synthèse des conventions internationales et traités ratifiés par le pays

Analyse et synthèse des cadres réglementaires des bailleurs de fonds

Etude de la cohérence entre les différents outils et instruments de planification

Cadrage

Objectifs:

Garantie la bonne affectation des ressources

Facilite l'identification précoce des enjeux

Limite les couts de l'étude et de la mise en œuvre de l'EE

Assurer un dialogue et une concertation précoce entre le Maitre d'Ouvrage, l'autorité environnementale, le bailleur de fonds et le Public.

Déterminer un fuseau d'étude : faisabilité

Eviter les aires à enjeux forts

Approche globale et qualitative

Préciser le contenu des études

Préciser le niveau de précision attendu

Assurer l'intégration des milieux naturels le plus en amont possible

Cadrage

Résultats

Zonage des aires affectées,
hiérarchisation des enjeux
Impacts cumulés avec les autres projets
Diagnostic environnemental succinct
Approche globale et qualitative

Etapes:

Il s'agit d'un diagnostic environnemental succinct
Approche globale et qualitative
Détermination de l'aire d'étude
Identifier les principaux enjeux
Déterminer le niveau de précision souhaitée
Identifier les impacts
Evaluation les impacts
Détermination des besoins en informations, investigations complémentaires

Principes de questionnement des orientations

L'orientation / la disposition / le projet est-il susceptible d'avoir des incidences, directes ou indirectes, sur l'enjeu environnemental ?

oui
ou peut-être

non

Quelle nature et quel sens des incidences ?

positive
ou potentiellement
positive

Peut-on renforcer
les effets positifs ?
optimiser le projet ?

négative

Y a-t-il des alternatives
avec des incidences moindres ?
Peut-on envisager des mesures
d'accompagnement
pour supprimer ou réduire
les incidences négatives ?

incertaine

Faut-il engager
dès à présent des investigations
complémentaires
pour apprécier les incidences ?
Faut-il prévoir des points
de vigilance pour la conduite
des évaluations au stade
des projets plus précis ?

positive, négative
ou neutre
selon, les modalités
de mise en œuvre

Peut-on intégrer au document
des dispositions qui visent :

- à orienter positivement
les incidences ?
- ou à supprimer ou réduire
les risques d'incidences
négatives ?

Cadrage

Moyens

- Cadrage préalable
- Aire d'étude pertinente
- Moyens d'étude suffisants: Principe de proportionnalité
- Équipe d'étude pluridisciplinaire
- Des délais d'études suffisants et adaptés
- Prospections de terrain
- Respect du calendrier écologique
- Choix de zones d'étude
- Choix de durées, fréquence et des mesures
- -Articulation des études entre elles
- Concertation et participation publique

Cadrage

Méthodologie

Analyse préliminaire (balayage) sur base bibliographique et documentaire, visite terrain, consultations rapides

Identifier, hiérarchiser et spatialiser les enjeux, délimitation de l'aire d'étude,

Identifier la sensibilité des enjeux par rapport à une des activités du Projet

Etat initial préalable : même méthodologie que l'EI

A. Recherche bibliographique

B. Investigation de terrains ciblés

C. Détermination des unités fonctionnelles physiques, écologiques et sociales

Cadrage

Unités fonctionnelles physiques

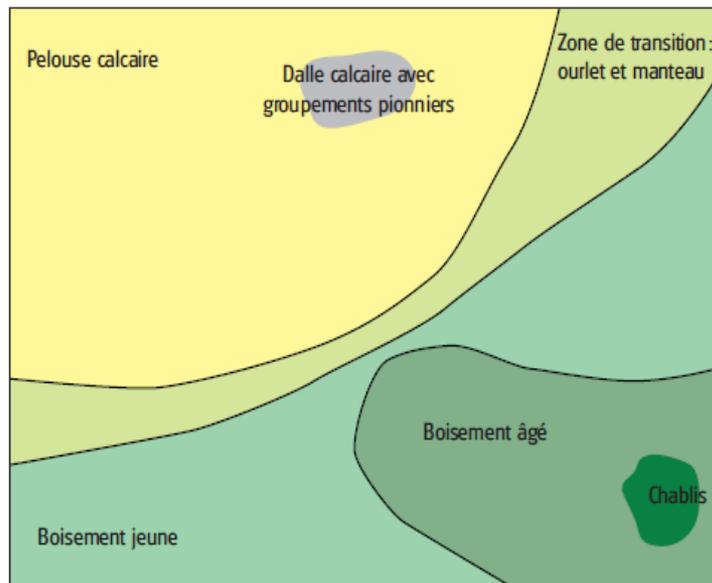
Une unité fonctionnelle est une aire géographique au niveau des éléments d'un même compartiment sont liés et toute modification de l'élément sur une région de l'aire perturbe l'ensemble de l'unité.

Une unité fonctionnelle peut contenir plusieurs éléments liés entre eux. Une aire d'étude peut concerner plusieurs unités fonctionnelles

- Faune : corridors biologiques, voies migratoires,
- Flore : habitats
- Paysage : continuum éco-paysager
- Eau : bassin versant, cours d'eau, nappe phréatique,
- Sol : unités géologiques
- Air : aire de propagation de la pollution, bruit
- Social : bassin d'emploi, unité administrative,

Cadrage

Unités fonctionnelles d'un écosystème forestier



Dans cet exemple, l'ensemble de la succession végétale est à prendre en compte. En effet, si l'on supprime les boisements jeunes, lorsque le boisement âgé va dépérir naturellement, la succession végétale sera rompue et toutes les espèces qui lui sont liées vont disparaître du site. La survie d'un stade évolutif est ainsi conditionnée par le maintien en état du stade précédent.

Évolution naturelle du milieu (évolution progressive):

groupements pionniers → pelouse calcaire → zones de transition → boisement jeune → boisement âgé → chablis

Cadrage

Unités fonctionnelles d'un grand rapace

Ce schéma montre les différents territoires à prendre en considération lorsqu'un projet affecte des grands rapaces.

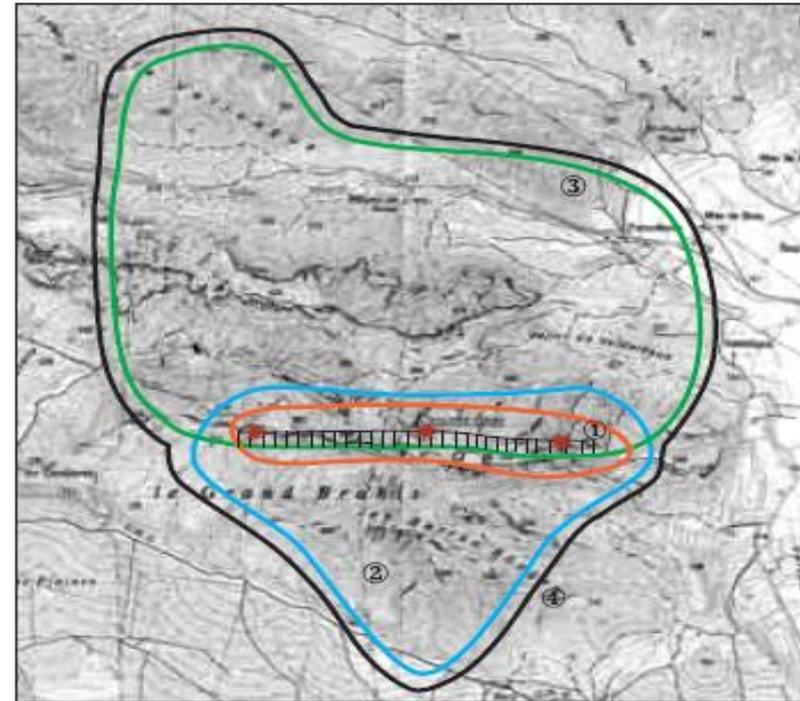
Plusieurs sites de nidification peuvent être occupés par un même couple qui peut changer de site d'une année sur l'autre.

· La zone ① est la zone de sensibilité maximale, puisque toute destruction ou perturbation majeure dans cette zone aura des conséquences irréversibles sur le maintien de l'espèce.

· La zone ② désigne l'impact visuel. Les grands rapaces sont en effet susceptibles d'abandonner leurs couvées en cas de dérangement visuel, en particulier par les personnes à pied. Des mesures de type obstacle visuel, ou modification des dates de travaux peuvent être appliquées.

· La zone ③ indique le territoire de chasse du rapace. Seule une modification importante sur cette zone est susceptible de perturber l'animal.

· L'aire d'étude ④ intègre l'ensemble des zones ① + ② + ③.



- ① Zone de sensibilité maximale
- ② Zone d'impact visuel
- ③ Territoire de chasse
- ④ Aire d'étude

- ▤ Falaise
- ★ Sites de nidification possibles

Cadrage

Méthodologie

Délimitation de l'aire d'étude

Définition

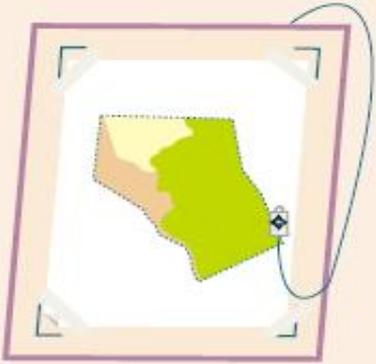
L'aire d'Etude correspond à la zone géographique soumise à au moins un des effets engendrés par le projet.

Objectifs

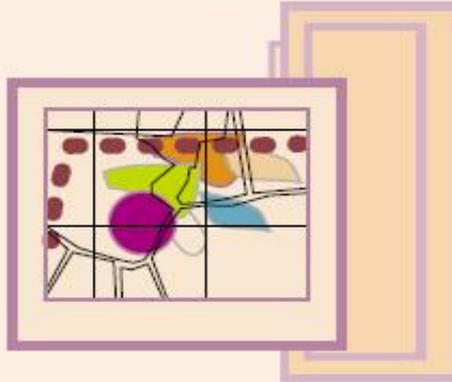
Identifier des fuseaux d'étude à faible enjeux et sensibilités : faisabilité

Cadrage- Aire d'Etude

Définition de l'aire d'étude



Analyse de l'état initial



Milieu physique



Milieu naturel



Économie rurale



Habitat



Urbanisme



Servitudes



Patrimoine



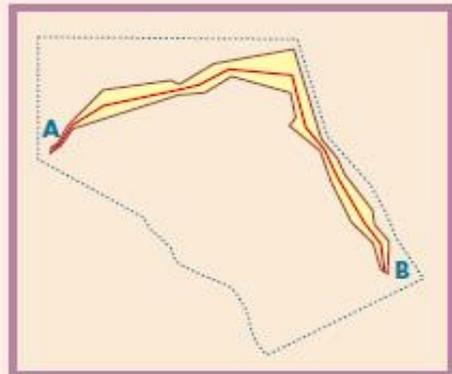
Paysage



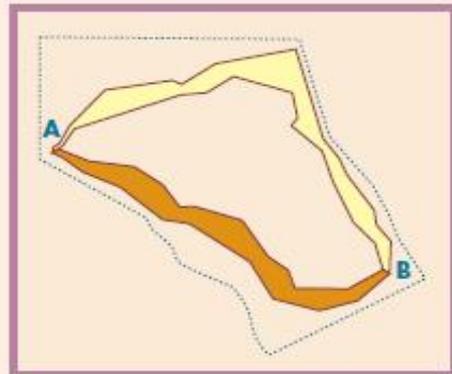
Synthèse des contraintes



Validation du fuseau de moindre impact et définition du tracé



Définition des fuseaux



Cadrage- Aire d'Influence

Définition

Délimitation de l'Aire d'Influence du Projet

AIP immédiate

AIP étendue

AIP élargie

L'AIP est adaptée aux thèmes abordés (milieu naturel, paysage, pollution de l'air, etc.) et du niveau de sensibilité (visibilité avec un monument historique, etc.).

L'AIP de la phase de cadrage correspond plus à des fuseaux ou zones d'impacts. L'AIP se précise au fur et à mesure que les contours de l'étude se précisent.

L'AIP est composée de l'aire d'implantation du projet et de l'aire d'influence des impacts.

Méthodologie

Délimitation et justification l'AIP

Hiérarchiser et spatialiser les enjeux écologiques, naturels et humains

Etude spatiale et fonctionnelle du territoire

Cadrage- Aire d'Influence

| | Enjeux géophysiques | Enjeux écologiques | Enjeux Sociaux et Humains |
|----------------------------|---|--|--|
| Influence Immédiate | <p>Eau : Cours d'eau, points d'eau, compartiments de nappes</p> <p>Air</p> <p>Sol</p> | <p>Faune : Espèces végétales présentes sur l'emprise</p> <p>Flore : Espèces animales présentes sur l'emprise</p> | <p>Concerne l'aire d'impact direct des infrastructures linéaires ou ponctuelles ;</p> |
| Influence Elargie | <p>Eau : 5 km en aval de l'écoulement</p> <p>Air : 3 km</p> <p>Sol : néant</p> | <p>Faune : Espèces végétales présentes dans un rayon de 500 m</p> <p>Flore : Espèces animales présentes dans un rayon de 500 m</p> | <p>Concerne l'aire d'impact direct des infrastructures linéaires ou ponctuelles sur un rayon de 500 m.</p> |
| Influence Etendue | | <p>Faune : Recouvre tout l'habitat qui est impacté par le projet</p> <p>Flore: Recouvre tout l'habitat qui est impacté par le projet</p> | <p>Concerne l'aire d'impact qui recouvre toute la commune ;</p> |

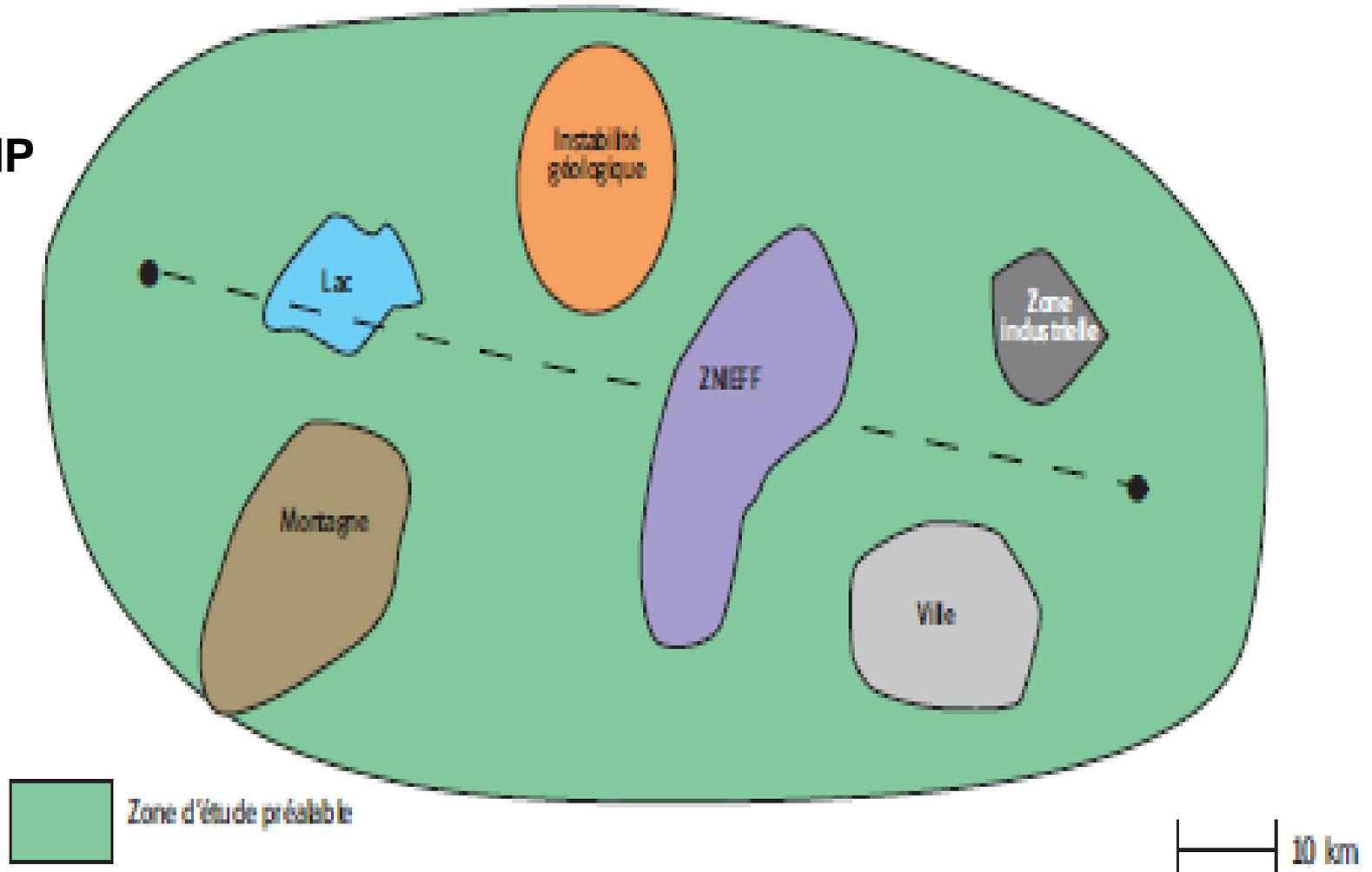
Cadrage- Aire d'Influence

La détermination de l'AIP se base sur analyse systémique et pas seulement analytique, en ce sens qu'elle prend en compte les relations fonctionnelles entre compartiments.

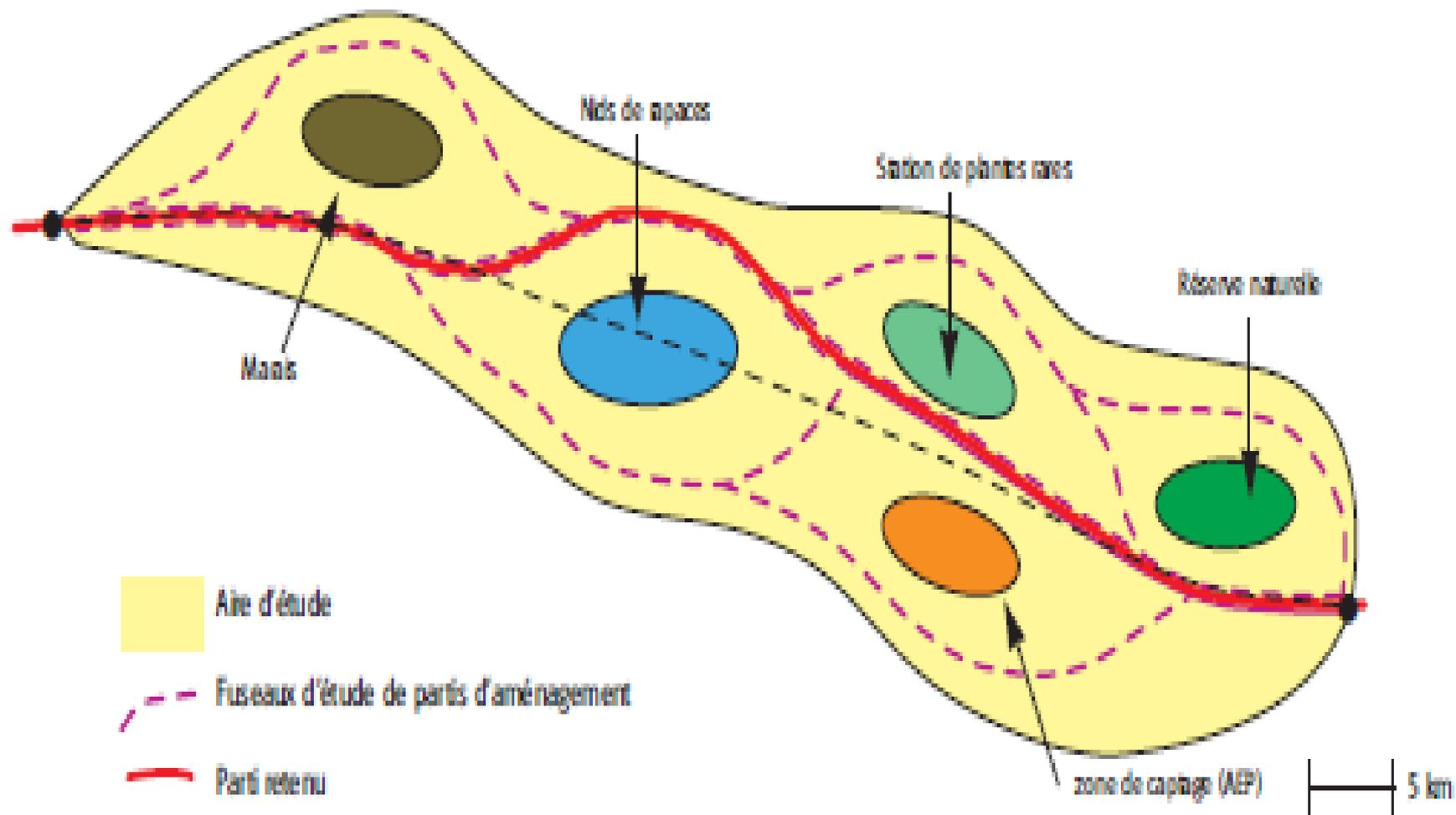
| Différentes zones d'étude | Ordre de grandeur | Niveau d'investigation |
|--|---|---|
| Zone d'étude préalable | Très variable, en fonction de l'importance de l'ouvrage | Bibliographie et consultations |
| Fuseaux d'étude de partis d'aménagement | Ordre de grandeur moyen du kilomètre + unités fonctionnelles des espèces et habitats considérés comme sensibles | Bibliographie, consultations, analyse de photos aériennes, reconnaissances de terrain avec vérifications ponctuelles pour « départager » des partis d'aménagement |
| Zone d'étude du parti retenu et de ses variantes | Ordre de grandeur moyen de 300 m + unités fonctionnelles des espèces et habitats considérés comme sensibles | Inventaire précis de terrain |

Cadrage- Aire d'Influence

Zonage
préalable- AIP

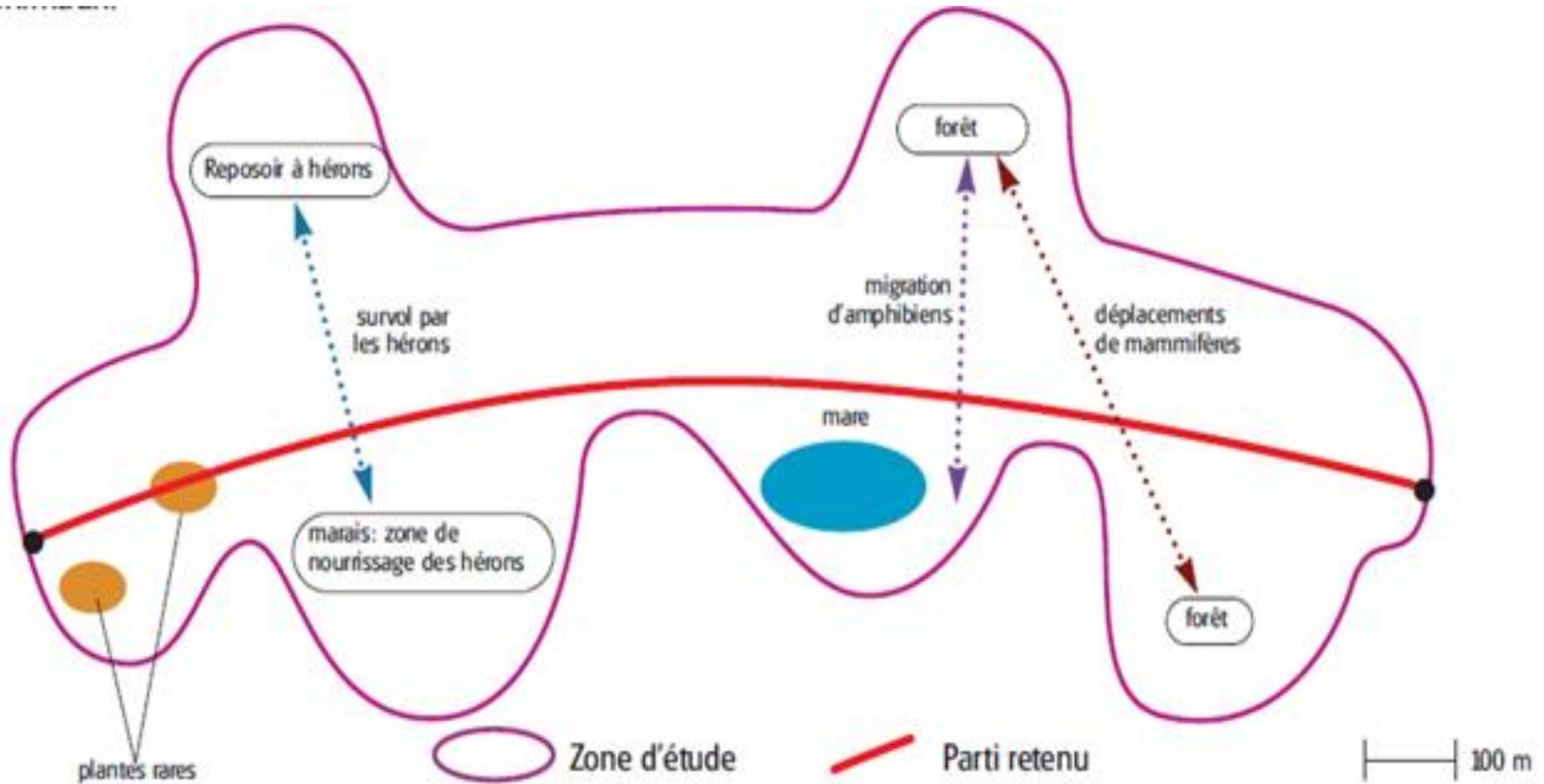


Cadrage- Aire d'Influence



Cadrage- Aire d'Influence

Prise en compte des unités fonctionnelles

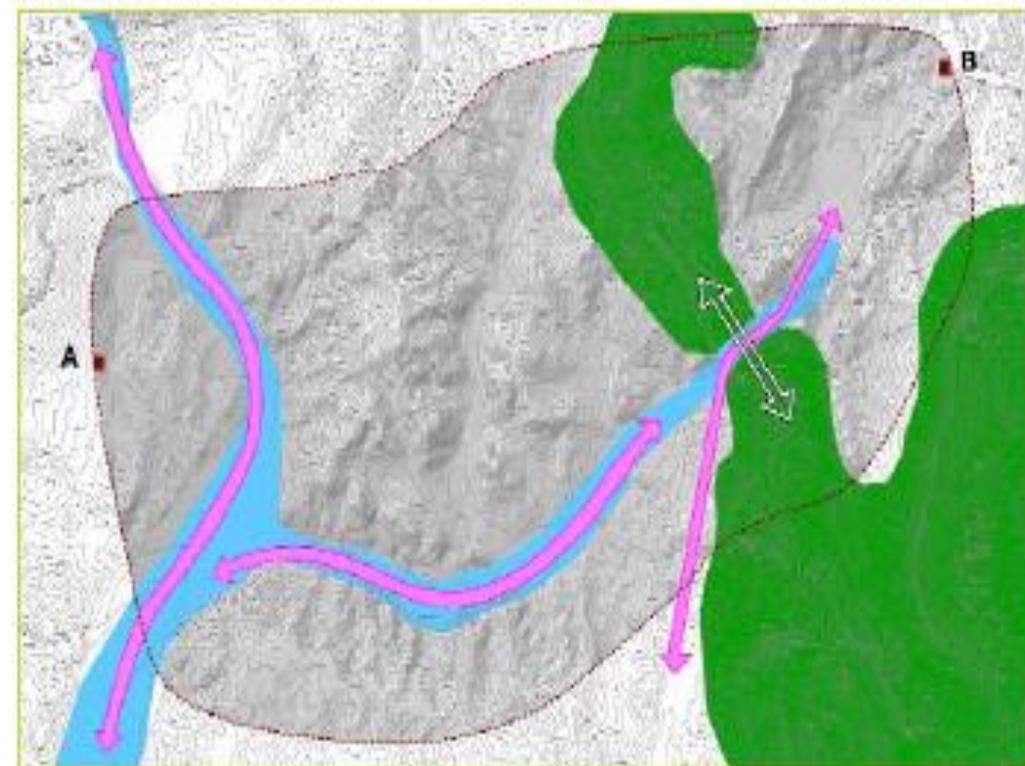


Cadrage- Aire d'Influence

Prise en compte des unités fonctionnelles



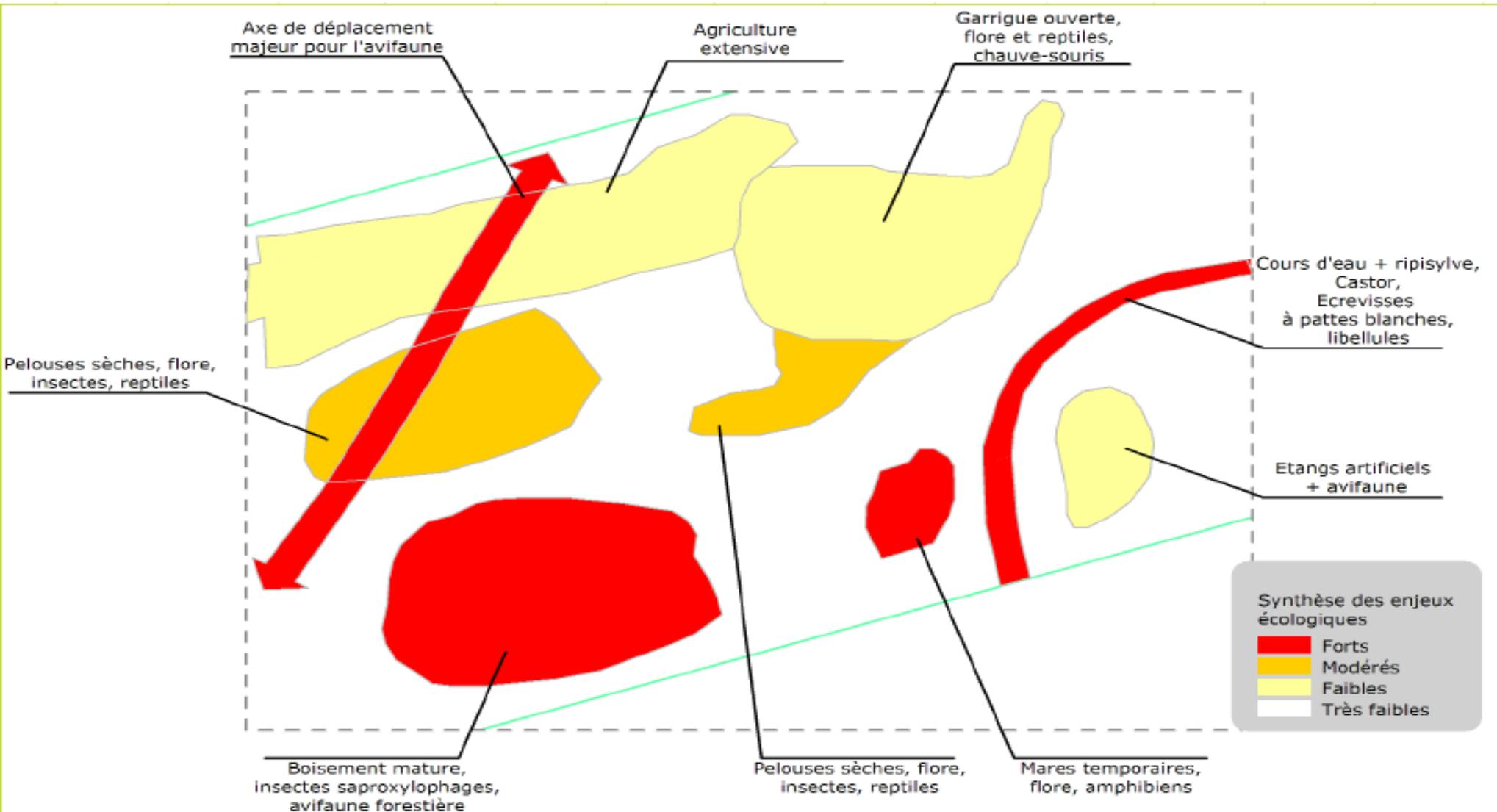
- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Prairies | Forêts |
| Systèmes culturaux | Cours d'eau et prairies humides |
| Landes et friches | Cours d'eau et végétation rivulaire |
| Pelouses sèches | Etangs et marais |
| Complexes rocheux | |



- | |
|--|
| Déplacements majeurs de l'avifaune |
| Continuité forestière (déplacement grande faune) |
| Continuité aquatique |

Cadrage- Aire d'Influence

Prise en compte des unités fonctionnelles



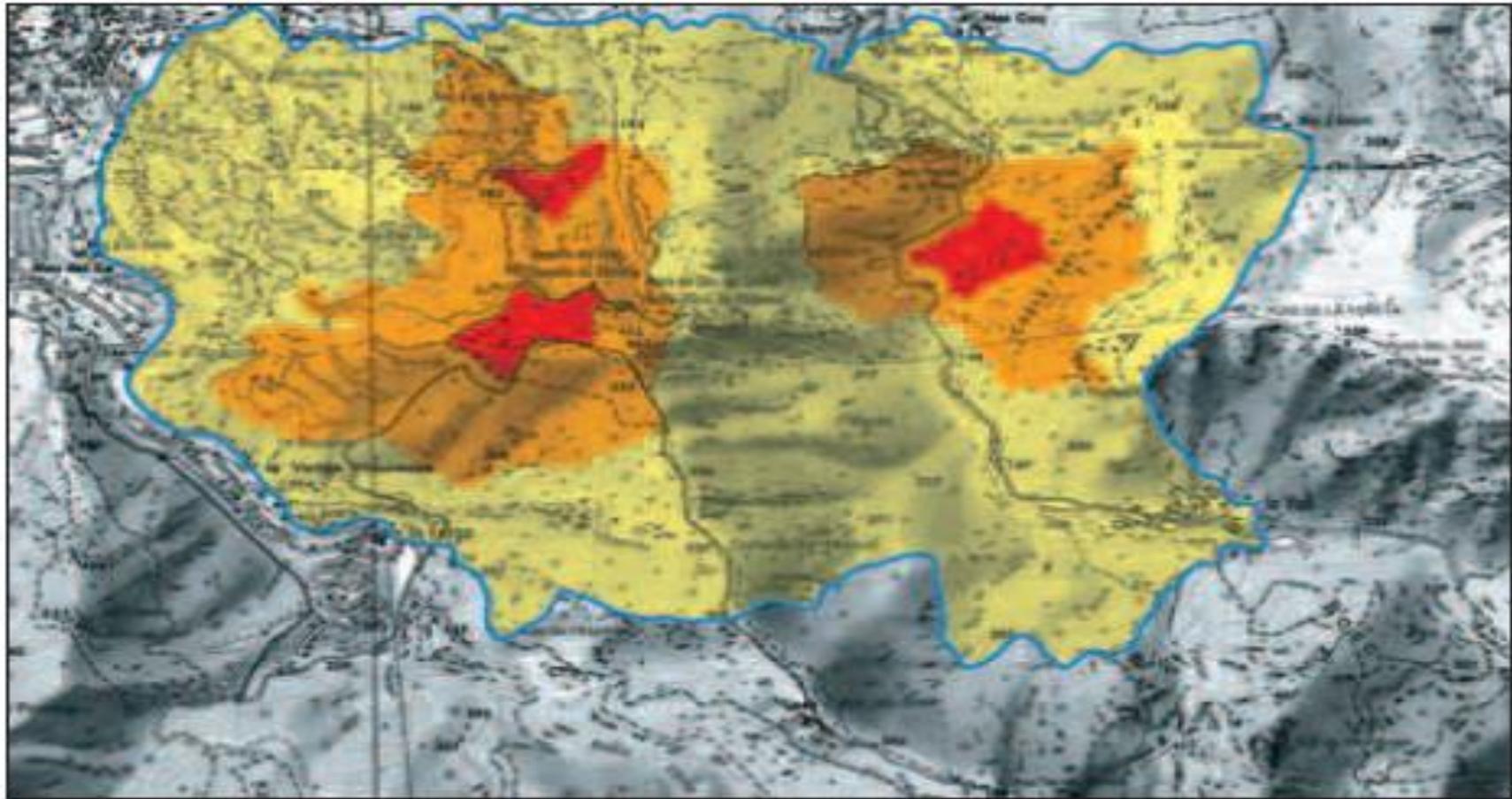
Cadrage- Aire d'Influence

Prise en compte des unités fonctionnelles

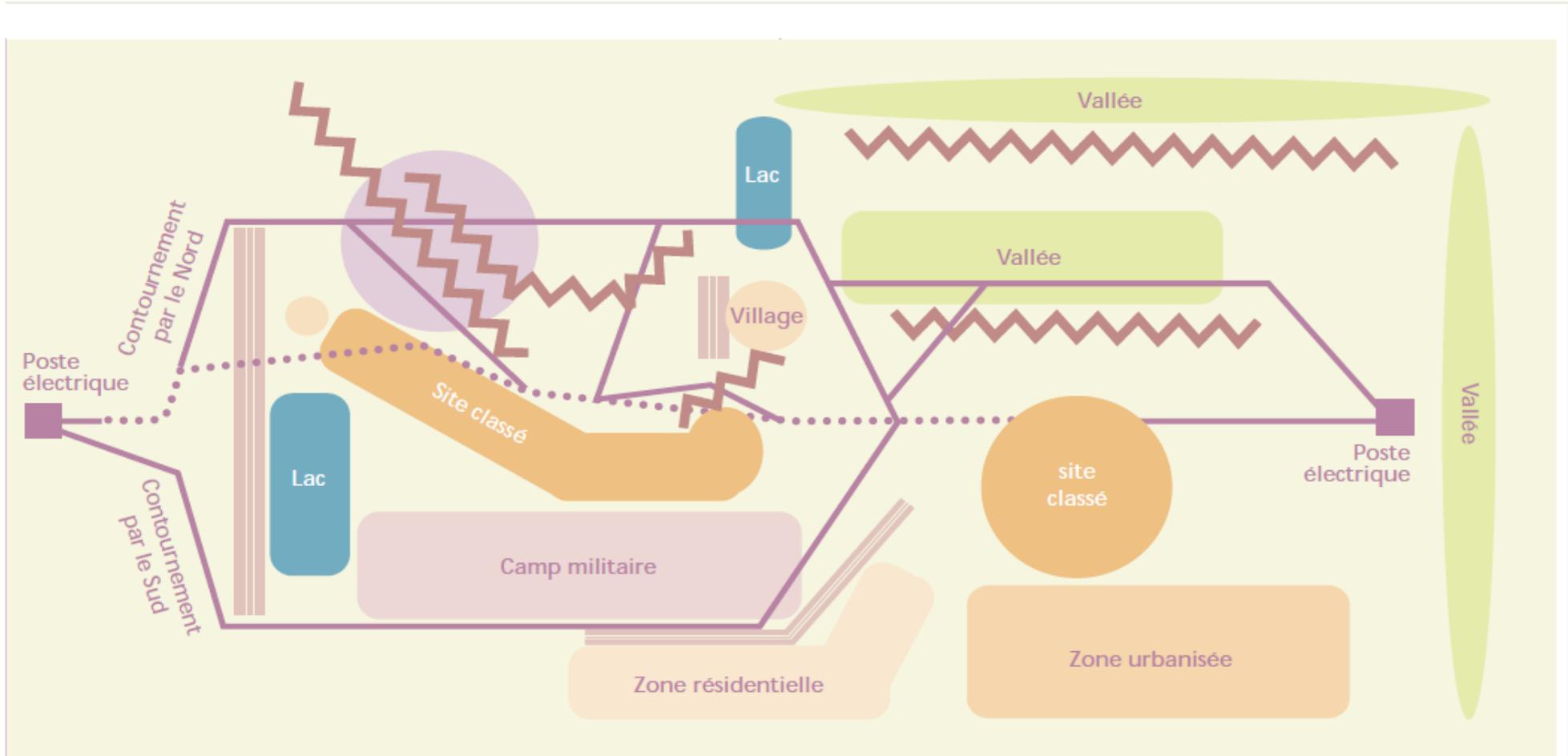
Exemple de tableau récapitulatif pour le bilan de chaque compartiment biologique

| Groupe considéré | Espèce ou entité | Présence | Statut biologique | Répartition et abondance | Statut de protection | Liste rouge | Enjeu local de conservation |
|------------------|---|-------------|--------------------------|---------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|
| FLORE | Isoète de Durieu (<i>Isoetes durieui</i>) | Avérée | - | Répandue / peu abondante- | PR (Protection Régionale) | LR2 (Tome 2) | Modéré |
| | Tête de méduse (<i>Taeniatherum caput-medusae</i>) | Avérée | - | Répandue / peu abondante- | - | LR2 (Tome 2) | Faible |
| INVERTEBRES | Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>) | Avérée | Population reproductrice | Très localisé | PN (Protection Nationale), DH2 (Annexe 2 - directive Habitats), DH4 (Annexe 4 - directive Habitats), BE2 (Annexe 2 - Convention de Berne) | - | Modéré |
| REPTILES | Tortue d'Hermann (<i>Testudo h. hermanni</i>) | Avérée | Population reproductrice | 7 individus | PN, BE2, DH2, DH4 | EN (En Danger) | Très fort |
| | Couleuvre à échelons (<i>Rhinechis scalaris</i> = <i>Baphe scalaris</i>) | Potentielle | - | - | PN3 (Espèce protégée dont l'habitat n'est pas protégé), BE3 | LC (Préoccupation Mineure) | Faible |

Cadrage- Aire d'Influence



Cadrage- Aire d'Influence



Cadrage- Enjeux

Méthodologie

- ▶ Identifier les enjeux et les orientations de gestion et de protection de l'env.
- ▶ Identifier les leviers d'action et les dispositions prévus par les pouvoirs publics
- ▶ Déterminer les critères de classement des enjeux
- ▶ Identifier les enjeux réglementaires, écologiques, ou humains qui sont incompatibles avec les projet et engagement des mesures d'évitement ou de suppression (changement d'itinéraire)
- ▶ Identifier les seuils réglementaires, écologiques, ou humains, qui, une fois dépassés, engagent des mesures d'atténuation
- ▶ Elaborer un diagramme schématique des enjeux
- ▶ Détermination des thèmes à étudier (Etat initial)
- ▶ Détermination des méthodes d'analyse de l'EI
- ▶ Détermination des besoins en information
- ▶ Investigations complémentaires et programmes de reconnaissance
- ▶ Moyens et humains nécessaires pour l'Etude.

Cadrage- Enjeux

Terminologie

Enjeux

Portion de territoire qui, compte tenu de son état actuel, présente une valeur au regard des préoccupations écologiques. Les enjeux sont indépendants de la nature du Projet

Contraintes

ensemble des conditions à satisfaire au cours de la conception du projet le respect total ou partiel (en fonction de l'objectif retenu) de la sensibilité de l'enjeu à l'une ou plusieurs des composantes du Projet.

Sensibilité

Elle exprime le risque que l'on a perdre tout ou une partie de la valeur de l'enjeu environnementale du fait de la réalisation du projet

Impacts

Conséquence directe et objective, mesurables et quantifiable d'un projet d'aménagement

Terminologie

Les enjeux expriment

A.Valeur sociétale accordé à l'élément

B.Valeur politique (réglementaire) de sa protection

C.Valeur objective : **sensibilité par rapport à une activité**, rareté, originalité, diversité, qualité de la vie, portée (niveau local, régional, national, continental, global)

Cadrage- Enjeux

Terminologie

Les enjeux expriment

- A. Valeur Politique : concerne la l'importance accordé par les pouvoir publics à l'enjeu, et qui découle de l'analyse des textes réglementaires.
- B. Valeur écologique : il s'agit de la fonction écologique du compartiment. Elle est également fonction de la vulnérabilité du compartiment, la capacité de résilience du milieu ou la rareté de l'élément.
- C. Valeur paysagère et esthétique: Elle est équivalente à la valeur esthétique, picturale et représente également une fonction économique (touristique) ou sociale (aménité).
- D. Valeur patrimoniale: Elle dépend de la valeur historique, architectural ou culturel d'un bien (matériel ou immatériel) ou d'un service.
- E. Valeur sociale: Elle dépend de la valeur du service fournit sur le plan des aménités et des bénéfices rendus à la population. Ces aménités peuvent être chiffrées ou évaluées qualitativement ou semi-quantitativement.

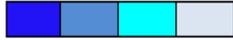
Cadrage- Enjeux

Pondération

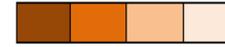
La hiérarchisation et le classement des enjeux doit être effectué par l'Autorité Environnementale, le Maitre d'Ouvrage et le pays bénéficiaire. Il dépend:

- Du contexte réglementaire
- Des orientations et stratégies nationales de protection de l'environnement
- Des stratégies de développement
- De l'usage des territoires par les populations (fonction et services)

Cadrage- Enjeux



| MILIEU PHYSIQUE | THEME | ELEMENT RECENSE | ENJEU | | | |
|---|-------------------|---|-------|--|--|--|
| | EAUX SOUTERRAINES | Périmètre immédiat et rapproché de captage AEP | | | | |
| | | Périmètre éloigné de captage AEP | | | | |
| | | Réserve potentielle d'eau destinée à l'AEP – Nappe patrimoniale | | | | |
| | | Zone très vulnérable / pollution | | | | |
| | EAUX SOUTERRAINES | Zone inondable – Espace de liberté des cours d'eau | | | | |
| | | Objectif qualité élevé | | | | |
| 1 ^{ère} catégorie piscicole/ Grande réserve de pêche/ Zone de frayères | | | | | | |



| MILIEU HUMAIN | THEME | ELEMENT RECENSE | ENJEU | | | |
|---------------|-----------------------------|---|-------|--|--|--|
| | HABITAT URBANISME ACTIVITES | Bâti aggloméré (habitat, activités) | | | | |
| | | Bâti diffus dense | | | | |
| | | Infrastructures routières et ferroviaires, réseaux (énergie, pipe line, gazoduc), carrières étendues, CET étendus | | | | |
| | RISQUES TECHNOLOGIQUES | Installation à risque | | | | |
| | | Périmètre de sécurité autour d'une installation à risque | | | | |
| | | Carrière ou mine | | | | |



| MILIEU NATUREL | ELEMENT RECENSE | ENJEU | | | |
|----------------|---|-------|--|--|--|
| | Arrêté de protection de biotope | | | | |
| | Réserve naturelle nationale ou régionale | | | | |
| | Zone humide | | | | |
| | Corridor biologique | | | | |
| | Aire de répartition d'espèce protégée emblématique | | | | |
| | Réserve de chasse nationale | | | | |
| | Site géré par un Conservatoire Régional des Sites/Espace Naturel Sensible | | | | |
| | Massif boisé important (> 25 ha) | | | | |



| PATRIMOINE | THEME | ELEMENT RECENSE | ENJEU | | | |
|------------|------------|--|-------|--|--|--|
| | PATRIMOINE | Site classé | | | | |
| | | Site inscrit | | | | |
| | | Monument historique classé ou inscrit | | | | |
| | | Périmètre de protection de monument historique | | | | |
| | | Site archéologique majeur | | | | |
| | | Secteur archéologique potentiellement riche | | | | |
| | | Haut lieu touristique | | | | |

Cadrage- Enjeux

Hiérarchisation des enjeux

Les enjeux sont établis pour chacun des thèmes et classés suivant trois catégories : nul à faible, moyen à fort, très fort :

- Un enjeu très fort est attribué en chaque point de la zone d'étude pour lequel une valeur environnementale est difficilement compatible (voir incompatible) avec toute modification : secteurs réglementairement protégés, zones de grand intérêt patrimonial ou naturel...
- Un enjeu moyen à fort est attribué en chaque point de la zone d'étude pour lequel une valeur environnementale est présente mais n'entraîne pas de difficultés majeures.
- Un enjeu nul à faible est attribué dans les zones où les valeurs environnementales ne sont pas incompatibles avec une modification.

Cadrage- Enjeux

Hiérarchisation des enjeux

| | | NIVEAU D'ENJEU | | | | |
|-----------------|--|--------------------------|------------------------------|---|---|---|
| | | Absence d'enjeux | Faible | Moyen | Fort | Très fort |
| Milieu physique | Aléa climatique (tempête, enneigement, brouillard, ...) | Aucun enjeu identifié | Aléa faible | Aléa moyen | Aléa fort | Aléa très fort |
| | Relief | Aucun enjeu identifié | - Relief plat | - Pente assez forte | - Relief à franchir | - Pente forte - Fort relief à franchir |
| | Documents de planification liés à l'eau | Aucun document identifié | - SAGE en projet | - SDAGE en vigueur - SAGE / SAGEECE en vigueur | / | / |
| | Nappe et aquifère | Aucun enjeu identifié | - Nappe profonde | - Nappe peu profonde | - Nappe affleurante non vulnérable aux pollutions | - Nappe affleurante vulnérable aux pollutions |
| | Captages AEP et périmètre | Aucun enjeu identifié | / | - Périmètre éloigné | - Périmètre rapproché | - Périmètre immédiat |
| | Cours d'eau | Aucun enjeu identifié | / | - Présence de ruisseau | - Présence de rivière | - Présence de fleuve - Réseau hydrographique dense |
| | Risque inondation | Aucun enjeu identifié | - Zone inondable aléa faible | - Zone inondable aléa moyen | - Zone inondable aléa fort | - Zone inondable aléa très fort |
| | | Aucun enjeu | | | | |

Cadrage- Enjeux

Hiérarchisation des enjeux

| | | | | Critères d'évaluation des enjeux | | | | | | |
|---------------|---------|--|-------------|----------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|-------|---------------------------------|
| Compartiments | Elément | Objectif (protection,conservation, valorisation) | Indicateurs | Valeur Politique | Valeur écologique | Valeur paysagère | Valeur Patrimoniale | Valeur sociale/ économique | Total | Valeur agrégée de l'enjeu |

Méthode d'ordonnancement de Holmes

| Critères/perfor- mance | 1ere place | 2eme | 3eme | 4eme |
|---------------------------|---------------|------|------|------|
| 1ere importance | A | B | C | D |
| 2e | D | A | B | C |
| 3e | B | D | A | C |
| 4e | C | A | B | D |

Cadrage- Enjeux

Méthode d'ordonnancement de Holmes

| Critère/ Coresp | 1ere place | 2e | 3e | 4e | 5e | 6e | 7e |
|--------------------|---------------|----|----|----|----|----|----|
| 1ere | A | B | C | D | | | |
| 2e | | D | A | B | C | | |
| 3e | | | B | D | A | C | |
| 4e | | | | C | A | D | B |

Méthode d'ordonnancement de Holmes

| Classe de critères | # | Positions corespondantes de l'option | | | | | | | |
|--------------------------------------|----|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| I | 4 | A | B | C | D | | | | |
| | 12 | D | C | B | A | | | | |
| | 17 | A | D | C | B | | | | |
| II | 8 | | B | D | C | A | | | |
| | 13 | | A | B | D | C | | | |
| | 15 | | D | A | B | C | | | |
| | 9 | | A | C | D | B | | | |
| | 5 | | A | D | C | B | | | |
| III | 18 | | | C | B | D | A | | |
| | 19 | | | C | A | B | D | | |
| | 14 | | | A | D | B | C | | |
| | 11 | | | A | C | D | B | | |
| | 7 | | | D | B | C | A | | |
| IV | 1 | | | | B | D | A | C | |
| | 2 | | | | A | B | D | C | |
| | 6 | | | | D | A | B | C | |
| | 8 | | | | D | B | C | A | |
| | 8 | | | | C | A | D | B | |
| | 10 | | | | C | A | D | B | |
| Gains de position des options | | A | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| | | B | 0 | 2 | 2 | 5 | 6 | 2 | 1 |
| | | C | 0 | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| | | D | 1 | 2 | 3 | 7 | 3 | 3 | 0 |

Cadrage- Enjeux

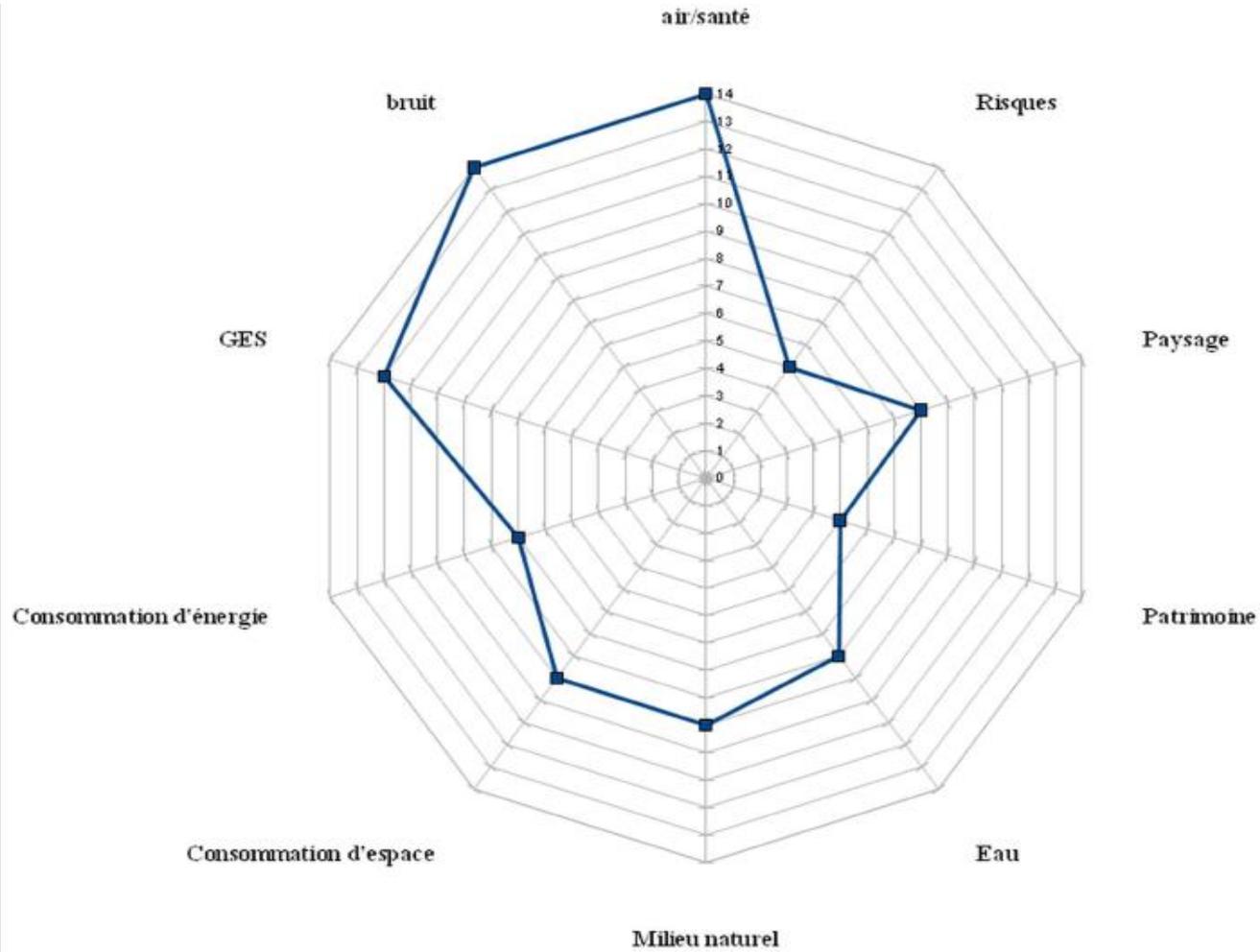
Matrice d'hierarchisation

| POSITION CLASSES et CRITERES | | Positions respectives des options | | | | | | |
|--|------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1e | Critère 1 | A | C | D | B | E | | |
| | Critère 2 | E | C | B | A | D | | |
| | Critère 3 | D | B | A | E | C | | |
| 2e | Critère 4 | D | A | C | E | B | | |
| | Critère 5 | A | C | B | D | E | | |
| | Critère 6 | A | D | E | C | B | | |
| 3e | Critère 7 | | | C | D | E | A | B |
| | Critère 8 | | | D | B | C | E | A |
| | Critère 9 | | | A | D | E | B | C |
| | Critère 10 | | | A | E | D | B | C |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Classement des alternatives

| Options/ alternatives | Première importance | Deuxième importance | Troisième importance |
|--------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| A | 143 | 211 | 4511 |
| B | 432 | 535 | 5244 |
| C | 225 | 324 | 1355 |
| D | 351 | 142 | 2123 |
| E | 514 | 453 | 3432 |

Cadrage- Enjeux



Cadrage- Enjeux

Terminologie

Le tableau suivant récapitule les principaux enjeux considérés dans la zone d'étude ainsi que leur évaluation respective.

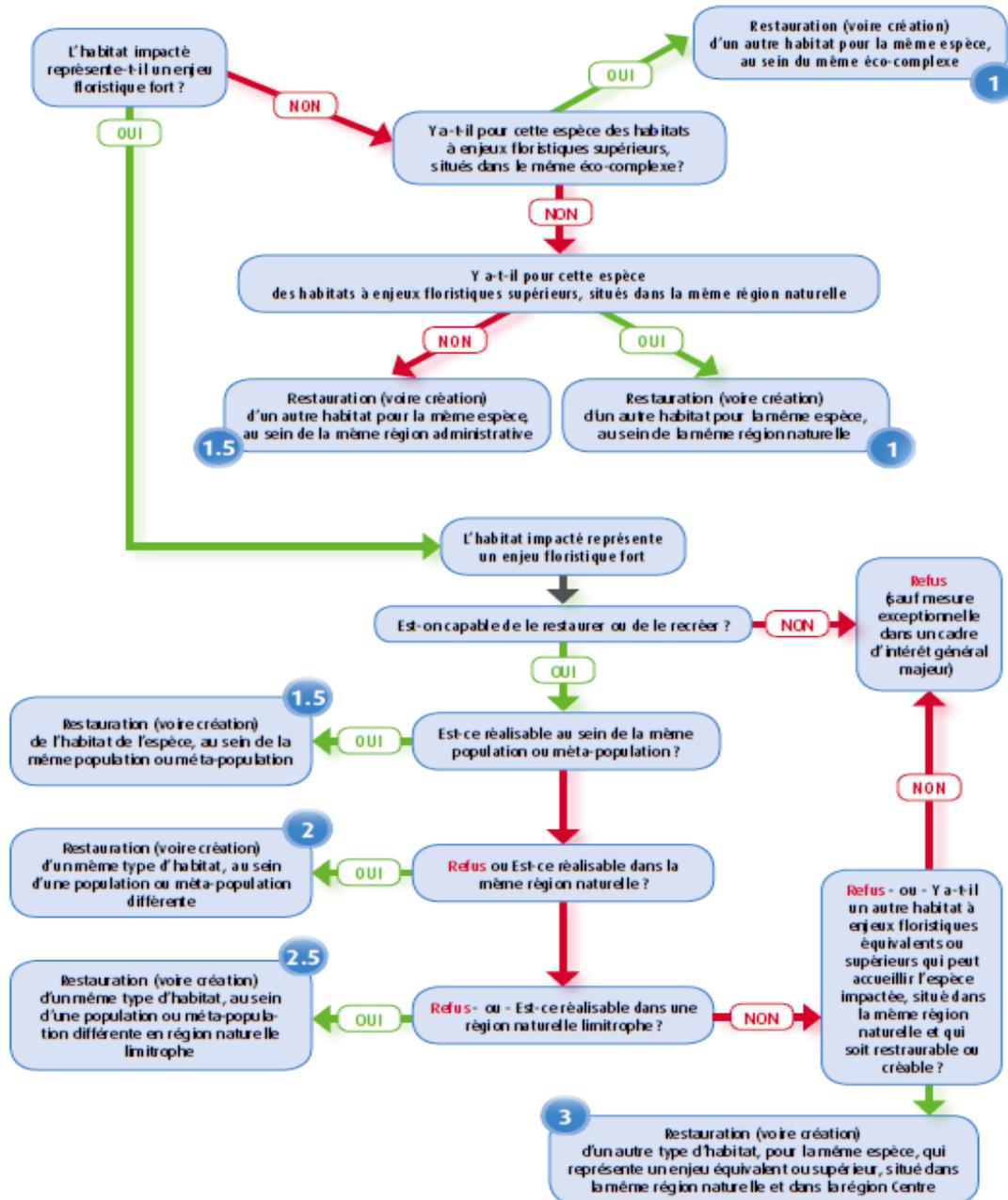
L'estimation de la valeur respective des critères d'évaluation est basée sur le résultat de l'étude documentaire et bibliographique, des consultations avec les administrations parties prenantes, et avec les organisation de la société civile .

Il est à noter que l'évaluation de la valeur globale ne tient pas en compte des pondérations entre les différentes sous-valeurs.

Cadrage- Enjeux

| Dimensions | Domaines | Sous-domaines |
|---|-------------------------------|---|
| <p>La biodiversité et les milieux naturels Objectif : préserver la biodiversité et la vitalité des écosystèmes par le maintien des conditions de reproduction</p> | Espèces | Animales végétales |
| <p>Les pollutions et la qualité des milieux Objectif : minimiser les rejets dans les milieux (rémission) et adapter ces rejets aux capacités de ces milieux (immission)</p> | Milieux naturels | Contininentales Marines |
| <p>Les ressources naturelles Objectif : assurer l'utilisation durable des diverses ressources naturelles physiques (eau, sol, énergie, espace...) en les prélevant de manière à ce que les générations futures puissent avoir le même niveau de développement</p> | Air (qualité/rejet) | Ordures ménagères Déchets industriels banaux Déchets industriels spéciaux et hospitaliers |
| <p>Les risques Objectif : minimiser et prévenir les risques naturels, sanitaires et technologiques pour l'homme et pour la nature afin de lutter contre tout ce qui peut porter atteinte à la santé de l'homme et aux espèces vivantes</p> | Eaux (qualité/rejet) | Eau (consommation) Sols et espace (consommation) Energie et matières premières |
| <p>Le cadre de vie Objectif : améliorer le cadre de vie quotidien des hommes et réduire le nuisances (environnement immédiat des lieux de résidence, de travail ou de loisirs : paysages et nuisances acoustiques, esthétiques...)</p> | Sols (qualité) | Climatiques Hydrauliques Biologiques Géotechniques |
| <p>Le patrimoine naturel et culturel Objectif : conserver et transmettre aux générations futures des éléments remarquable du patrimoine biologique, paysager ou culturel</p> | Déchets (quantité/qualité) | Risques naturels Risques sanitaires Risques technologiques |
| | Eau (consommation) | Habitat Installations industrielles, agricoles et commerciales |
| | Sols et espace (consommation) | Odeurs |
| | Energie et matières premières | Bruits |
| | Risques naturels | Vibrations |
| | Risques sanitaires | |
| | Risques technologiques | |
| | Paysage | |
| | Bâtiments | |
| | Nuisances | |
| | Sites | |
| | Architecture et monuments | |

Cadrage- Enjeux



Cadrage- Enjeux

Synthèse des enjeux



Pollutions locale et globale et consommation énergétique

Maîtrise du trafic des axes routiers les plus chargés, les plus émetteurs de polluants de proximité et de GES

Nuisances sonores

Maîtrise des nuisances sonores à proximité des principales infrastructures de transport

Paysage, patrimoine et cadre de vie

Continuité du bâti, amélioration de la qualité urbaine, développement d'espaces verts, limitation de l'étalement urbain

Espace peu urbanisé, préservation et développement de la qualité du paysage

Prise en compte du caractère protégé du patrimoine paysager et architectural

Ressources naturelles

Restauration de la qualité des eaux de surface du réseau hydrographique

Protection de la nappe de la craie souterraine

Périmètre de protection éloignée des champs captants

Périmètre de protection rapprochée des champs captants

Biodiversité et milieux naturels

Protection du patrimoine naturel (Zones Naturelles d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)

Axes principaux de liaison écologique

Cadrage- Evaluation des impacts

Objectif:

- Identifier et évaluer les impacts
- Comparaison des variantes et choix de la variante la moins impacte
- Choix des faisceaux et corridors
- Identifier les impacts
- Evaluer les impacts cumulés (dir+indir+ activités P1, activités Pn)
- Comparer les impacts par rapport à un seuil réglementaire ou naturel
- Déterminer les impacts significatifs
- Déterminer les activités qui participent le plus aux impacts et proposer des mesures ciblées, efficaces, et adaptées

Cadrage- Evaluation des impacts

Le terme d'« environnement » recouvre :

- ▶ la santé et la sécurité humaines
- ▶ la flore, la faune, l'écosystème et la biodiversité
- ▶ le sol, l'eau, l'air, le climat et le paysage
- ▶ l'utilisation des sols, les ressources naturelles et les matières premières
- ▶ les zones protégées et les sites qui ont une importance particulière
- ▶ les éléments du patrimoine, les sites de loisirs et d'agrément
- ▶ les moyens de subsistance, le mode de vie et le bien-être des
- ▶ communautés affectées