Les points clés de l'évaluation environnementale des projets

Formation des Commissaires enquêteurs

23 octobre 2012

Enrique Portola - DREAL/SGCGE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION PICARDIE

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT

L'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur :

- **La qualité de l'étude d'impact**
  - Démarche d'évaluation environnementale suivie par le maître d'ouvrage (Moa), critique de la méthode
  - L'état initial de l'environnement, l'analyse des incidences, la justification du projet, la détermination des mesures d'atténuation et de compensation, suivi de la réalisation et de l'exploitation, compatibilité du projet avec les documents de planification
- **La prise en compte de l'environnement par le projet**
  - Au regard de l'ensemble des thématiques : eau, biodiversité, paysages et sites, risques naturels et technologiques, transports, déplacements, dessertes, sécurité publique, nuisances, pollution de l'air,santé publique, facteurs climatiques, impacts cumulés
  - D'une manière proportionnée
  - Respect du principe « éviter-réduire-compenser »

Analyse du contenu de l'étude d'impact

Présentation du projet :

- Présentation du contexte : localisation du projet, contexte social, économique et politique (CPER, ANRU...)
- Description générale de l'opération : nature du projet, caractéristiques des aménagements (plan masse, détails techniques – pistes de chantier, zones de stockage)

Notion de programme (le cas échéant) :

- Définition du programme ou de l'unité fonctionnelle (projets ayant des liens fonctionnels entre eux)
- Présentation des enjeux du territoire (plus largement que l'environnement seul)
- Appréciation des incidences du programme (effets cumulés des projets)

Qualité de l'étude d'impact

<u>Résumé non technique</u> :

- Permet au public de prendre connaissance du projet, ses incidences (compréhensible, pédagogique, synthétique)
- Représentatif du contenu de l'étude d'impact
- Doit faire apparaître :
  - La hiérarchisation des enjeux environnementaux (état initial)
  - La présentation et la justification du projet
  - La manière dont les incidences sont appréhendées
  - La présentation des mesures

Qualité de l'étude d'impact

Eau : état initial

- Sols en place (approche géologique) et perméabilité
- Nappes d'eau souterraine (masses d'eau SDAGE) : nappes concernées, leur vulnérabilité, états quantitatif et qualitatif, leur fonctionnement
- Bassin versant : fonctionnement hydraulique, hydrologique, hydro-biologique, qualité (physico-chimique, biologique), objectifs du SDAGE
- Zones inondables : PPRI, atlas, recensement in situ

Qualité de l'étude d'impact

Eau : état initial (suite)

- Localisation et fonctionnement des zones humides
- Eau potable : localisation des captages, leurs périmètres, prélèvements, qualité, sens d'écoulement de la nappe
- Assainissement (en cas de raccordement des eaux pluviales et/ou des eaux usées) : type de réseau, dysfonctionnement, fonctionnement de la station d'épuration, conformité du système d'assainissement
- Exploitation des données du SDAGE et du SAGE susceptibles de concernés le projet : état des lieux, zonages, objectifs, orientations et dispositions

Qualité de l'étude d'impact

<u>Eau</u> : analyse des incidences

- Eaux souterraines : approche qualitative et quantitative, estimation des volumes et des flux prélevés ou rejetés, compatibilité avec la capacité et les objectifs de la masse d'eau considérée
- Eaux de surface : approche qualitative et quantitative mais aussi biologique (fonctionnement biologique du cours d'eau), estimation des volumes et flux rejetés, compatibilité avec les objectifs de la masse d'eau
- Fonctionnement écologique des zones humides : analyse des impacts directs (destruction) et indirects (lien hydraulique)

Qualité de l'étude d'impact

<u>Eau</u> : analyse des incidences (suite)

- Disponibilité de l'eau potable : estimation des consommations, compatibilité prélèvements / capacité
- Assainissement : approche qualitative et quantitative, estimation des volumes et flux rejetés, compatibilité des rejets avec les capacités du réseau et de la station d'épuration
- Analyse de la cohérence du projet avec les dispositions du SDAGE et du SAGE, le cas échéant

Qualité de l'étude d'impact

<u>Eau</u> : mesures

- Evitement : préservation des zones humides, éloignement vis-à-vis des zones inondables
- Réduction : limitation de l'imperméabilisation, réutilisation des eaux, parkings et toitures végétalisées (infiltration), gestion alternative, traitement adapté
- Accompagnement : proscrire les gros consommateurs, favoriser l'évaporation
- Compensatoire : recréation de zones humides
- Suivi : mesure qualité d'eau, mesure des volumes

Qualité de l'étude d'impact

Biodiversité : état initial

- Protections et inventaires réglementaires, type d'occupation des sols (typologie des milieux)
- Diagnostic écolo adapté (méthologie de l'étude justifiée) en fonction des habitats présents et espèces potentielles
- Cohérence avec art. L411-1 CE (espèces protégées)
- Rôle écologique du site pour chaque espèces (zone de repos, d'alimentation, de reproduction, halte migratoire, hivernage)
- Fonctionnement : corridors écologiques

Qualité de l'étude d'impact

<u>Biodiversité</u> : analyse des incidences

- Sur les espèces (protégées ou non), sur les habitats, le rôle écologique du site et le fonctionnement global (corridors écologiques)
- Analyse au regard de l'état de conservation, des menaces et la rareté des espèces, des habitats à des échelles adaptées (entité éco-paysagère, région, France, Europe) et par retour d'expérience issu de la littérature scientifique
- Qualification et quantification des incidences (surface, linéaire, nombre de pieds)
- Evaluation d'incidence Natura 2000

Qualité de l'étude d'impact

<u>Biodiversité</u> : mesures

- Evitement : préservation des espèces et habitats à enjeux, préservation des corridors écologiques
- Réduction : transplantation d'espèce, réduction de l'emprise du projet, création de passage à faune
- Accompagnement : plantations, gestion différenciée
- Compensatoire : recréation de milieux fonctionnels, adaptée aux enjeux du site et en relation avec la nature et l'importance des impacts
- Suivi : écologique permettant de vérifier la pertinence des mesures proposées, voire de les adapter

Qualité de l'étude d'impact

<u>Paysage et sites</u> : état initial

- Présentation des entités paysagères et séquences paysagères à plusieurs échelles
- Présentation du paysage au niveau du site
- Inventaire des sites inscrits et classés, monuments historiques et éléments éco-paysagers (ZPPAUP)
- Présentation hiérarchisées des enjeux du territoire
- Localisation du projet, urbaine, péri-urbaine, rurale (entrée de ville)

Qualité de l'étude d'impact

<u>Paysage et sites</u> : analyse des incidences et mesures

- Analyse des covisibilités du site
- Nature des constructions : dimensions, couleurs
- Approche qualitative du projet : insertion paysagère

- Evitement : choix d'un autre site pour le projet
- Réduction : éloignement, réduction de l'emprise du projet
- Accompagnement : mesures d'insertion paysagères envisagées et adaptées au contexte (justification à l'appui)

Qualité de l'étude d'impact

<u>Agriculture</u> : état initial

- Contexte agricole du territoire : évolution de la surface agricole, nombre d'agriculteurs, type d'agriculture
- Par exploitation : type, surface
- Caractéristiques agronomiques des sols concernés

analyse des incidences

- Surface agricole impactée par exploitation, surface relative pour chaque agriculteur

Qualité de l'étude d'impact

<u>Agriculture</u> : analyse des incidences (suite)

- Analyse économique des exploitations impactées (étude de la compatibilité projet / pérennité des exploitations

mesures

- Evitement : absence d'aménagement sur les terrains à forte valeur agronomique
- Réduction : limitation de l'emprise du projet
- Compensatoires : échanges de parcelles basés sur une veille foncière, visant en premier lieu à pérenniser l'activité agricole des exploitants, indemnisation

Qualité de l'étude d'impact

<u>Déplacements transports</u> : état initial

- Accessibilité : infrastructures aux environnements du site à plusieurs échelles et tous modes, trafics, nature des trafics, fonctionnement à des périodes critiques (niveau de service, congestion) exploitation du diagnostic PDU, exploitation des enquêtes déplacement, éléments du PLU
- TC : offre, localisation des arrêts (identification des zones d'attraction), caractéristiques de l'offre p/r conditions et modalités de déplacement, qualité de la desserte en TC
- Modes doux : itinéraires, continuité des itinéraires, qualité
- Modes alternatifs marchandises et capacités (eau, fer)

Qualité de l'étude d'impact

<u>Déplacements transports</u> : analyse des incidences

- Estimation des trafics (nature) induits par le projet
- Analyse des reports de trafic sur les voiries connexes
- Impact relatif de l'augmentation du trafic sur chaque voirie (pourcentage d'augmentation)
- Impact du projet sur le fonctionnement des voiries impactées (niveau de service, congestion) pour des périodes critiques et sur la sécurité routière
- Appréciation de l'offre en transport en commun, modes doux et transports alternatifs avec les besoins de déplacement engendrés par le projet

Qualité de l'étude d'impact

<u>Déplacements transports</u> : mesures

- Evitement : relocalisation du projet, augmentation des capacités des infrastructures routières, création de contournement, aménagement de carrefour (giratoire)
- Réduction : aménagement de sécurité, développement d'une offre en transports en commun et alternatifs répondant aux besoins
- Accompagnement : incitation financière, sensibilisation, communication, offres groupées

Qualité de l'étude d'impact

<u>Santé, cadre de vie, risques</u> : état initial

- Bruit : appréciation représentative du contexte acoustique du site (ambiance sonore), carte de bruit, étude acoustique et modélisation (nécessité de justifications), interprétations et conclusions
- Air : appréciation représentative de la qualité, données du réseau de surveillance, études ponctuelles, prise en compte des pollutions diffuses et ponctuelles, conclusions
- Sols : qualité des sols, biblio, étude de sol adpatée
- Risques : ICPE, Seveso, PPRT et contraintes associées, tous risques naturels et leurs conséquences

Qualité de l'étude d'impact

<u>Santé, cadre de vie, risques</u> : analyse des incidences

- Bruit : appréciation des émergences sonores (trafics et activité), conformité réglementaire, secteurs sensibles
- Pollutions : estimation qualitative et quantitative des émissions polluantes issues de l'ensemble des activités (trafics, process, chauffage), étude de la dispersion des polluants, analyse de l'impact de ces émissions de polluants sur l'environnement, compatibilité des rejets avec la présence d'établissements sensibles, effets toxiques, évaluation des risques sanitaires, exposition
- Risques : prise en compte des zonages, leurs contraintes

Qualité de l'étude d'impact

<u>Santé, cadre de vie, risques</u> : mesures

- Evitement : éloignement du projet des établissements sensibles et des habitations, des équipements bruyants du projet des zones habitées, traitement ou isolement de la pollution vis-à-vis de la population cible, implantation hors zone de fort aléa de risque
- Réduction : réduction des nuisances sonores à la source (justification de l'efficacité), développement d'une offre de TC et alternatif adaptée aux besoins et concurrentielle, traitement de la pollution atmosphérique (justification de l'efficacité)

Qualité de l'étude d'impact

<u>Santé, cadre de vie, risques</u> : mesures (suite)

- Réduction : limitation du trafic sur certaines voiries, bâtiments à haute performance énergétique, recours aux énergies renouvelables
- Accompagnement : limitation de vitesse, offre tarifaire, suivi environnemental

  Présentation du plan de gestion de la pollution

  Présentation des mesures visant à prendre en compte le SRCAE (plan régional de la qualité de l'air)

Qualité de l'étude d'impact

<u>Interrelation des thématiques</u> : itération du projet

- Analyse des effets des mesures prévues pour une thématique sur les autres thématiques
- Exemples :
  - Consommation d'espaces agricoles pour les compensations de boisements, de zones humides
  - Effet sur le paysage d'un mur anti-bruit
  - Effet sur la santé et la biodiversité des boisements prévus (attention aux allergènes et plantes invasives)...

Qualité de l'étude d'impact

<u>Justifications du projet au regard de l'environnement</u> :

- Présentation de solutions alternatives, de variantes
- Présentation des raisons environnementales ayant conduit à exclure certaines variantes
- Présentation des raisons environnementales, mais aussi économiques, techniques, politiques et sociales du choix de la variante retenue
- Analyse de l'étude de sécurité ou l'étude de danger, maîtrise des risques accidentels (ICPE, gazoduc)
- Conditions de remise en état et usage futur du site (ICPE)

Qualité de l'étude d'impact

Estimation des dépenses :

- Présentation du coût global du projet
- Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité (infrastructures) (évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'il entraîne ou qu'il permet d'éviter)
- Coût des mesures prises en faveur de l'environnement

Qualité de l'étude d'impact

Méthodologie pour évaluer les effets du projet :

- Méthodes pour l'état initial (sources, biblio, inventaires)
- Méthodes pour évaluer les effets du projet (justification et représentativité des méthodes, des modèles, des logiciels, des études, des retours d'expérience exploités)
- Présentation des limites des méthodes utilisées (analyse critique des données, modèles et logiciels exploités)
- Présentation des difficultés rencontrées pour évaluer les effets du projet (disponibilité de la donnée, représentativité de la donnée, coût des études, techniques, modèles ou logiciels non opérationnels

Prise en compte de l'environnement

<u>Aménagement du territoire</u> :

- Assurer une gestion économe de l'espace (étalement)
- Limiter la consommation d'espace agricole (reconstruire la ville sur elle-même)
- Recherche d'une densification, quelle stratégie urbaine ?

<u>Transport et déplacement</u> :

- Créer un lien entre densité et niveau de desserte par TC
- Limiter l'augmentation des capacités routières au traitement des points de congestion et des problèmes de sécurité

Prise en compte de l'environnement

<u>Transport et déplacement</u> (suite) :

- Développer le fret ferroviaire et fluvial
- Développer les transports collectifs de voyageurs et les modes doux

<u>Emission de gaz à effet de serre</u> :

- Rénovation énergétique et thermique des bâti. existants
- Réduction des consommations énergétiques des constructions neuves
- Réalisation d'une étude sur le potentiel en énergies renouvelables (recours aux EnR, réseaux de chaleur...)

Prise en compte de l'environnement

Eau :

- Assurer une gestion économe des ressources
- Conserver le bon état écologique ou bon potentiel (notion d'acceptabilité du milieu)
- Assurer des prélèvements adaptés aux ressources et à l'écologie des hydrosphères
- Développer la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et des eaux usées (conformément à la législation en vigueur)
- Limiter les prélèvements et les consommations

Prise en compte de l'environnement

Biodiversité :

- Préserver la biodiversité
- Stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique
- Constituer une trame verte et bleue (conserver, restaurer)

Environnement et santé :

- Protéger les captages d'eau potable (pollutions)
- Améliorer la qualité de l'air
- Réduire les pollutions et les nuisances des différents modes de transport
- Résorber les points noirs de bruit

Merci de votre attention