

**CHAPITRE 4 - PRESENTATION DES METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES
RENCONTREES POUR EVALUER LES EFFETS DU PARTI D'AMENAGEMENT SUR
L'ENVIRONNEMENT**

I. PRINCIPES GENERAUX ET COLLECTE DES DONNEES

La méthode utilisée consiste à définir pour chaque thème un ensemble de critères pertinents exprimant les conséquences de l'aménagement de la ZAC sur l'environnement.

L'examen de ces critères en vue d'une évaluation des effets du parti d'aménagement s'appuie sur :

- la collecte des données quantitatives et qualitatives auprès des différents acteurs concernés par l'opération, dans le but d'intégrer l'ensemble des paramètres concernant le projet à travers des contacts et des entretiens auprès des différents partenaires du projet,
- les investigations sur le terrain, qui permettent d'illustrer et de compléter un certain nombre d'études, elles permettent notamment de renseigner de manière fine l'état initial du site et de réaliser des campagnes photographiques,
- la consultation des documents spécifiques, portant notamment sur des études techniques permettant de caractériser la situation avant réalisation du projet,
- l'analyse des objectifs des données et l'expérience de l'équipe, concernant l'évaluation des aspects qualitatifs et quantitatifs.

La collecte des données a été réalisée en premier lieu auprès d'Essonne Aménagement, mais aussi auprès d'organismes ou de collectivités concernées par le projet.

La description de l'état initial du site repose sur :	<ul style="list-style-type: none"> - des observations directes du site et de ses environs, - des recherches bibliographiques et cartographiques pour les aspects généraux tels que : la météo, l'hydrogéologie, l'histoire d'Épinay sur Orge..., en veillant à ce que les données soient le plus à jour possible, - l'exploitation de données statistiques, notamment pour ce qui concerne l'analyse démographique, mais aussi les trafics automobiles,
La présentation du projet repose sur :	<ul style="list-style-type: none"> - les documents fournis par le concepteur du projet, M Xavier Lauzeral : éléments graphiques, notes d'analyse et d'intention, - les éléments produits par le cabinet Kinergos pour la définition des voies de circulation et leurs caractéristiques, - le projet hydraulique réalisé par les équipes VRD de BETURE Infrastructure.
L'évaluation de l'impact du projet sur l'environnement repose sur :	<ul style="list-style-type: none"> - l'analyse des éléments présents sur le site et que la réalisation du projet va impacter, - la description des éléments nouveaux que le projet va apporter (équipement, nouvelles infrastructures, ...) et la nouvelle organisation urbaine générée par la ZAC, - la comparaison de l'état initial et de l'état projeté à travers un certain nombre de critères (bruit, trafic généré,...)

Les paragraphes suivants présentent les documents qui ont été consultés pour réaliser la présente étude d'impact. Les documents sont présentés par thème.

II. LE MILIEU NATUREL

2.1 Relief et géologie

L'analyse du relief et de la géologie des sols de la zone d'étude s'appuie sur les données produites sur la base des cartes de l'Institut Géographique National (IGN) au 1/25 000^{ème} et sur celles du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) au 1/50 000^{ème}.

- **Carte topographique « série bleue »** - échelle 1/25 000, Institut Géographique National
- **Carte géologique d'Épinay sur Orge**- échelle 1/25 000, Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- Consultation des bases de données **BASIAS** et **BASOL**

2.2 Hydrologie et hydrogéologie

L'hydrologie et l'hydrogéologie du secteur de la zone d'étude ont été analysées à partir des cartes et photographies de l'IGN, et des données contenues dans le *Schéma Directeur Local Nord Centre Essonne*.

Pour la qualité de l'eau et les débits, les informations fournies par le Conseil Générale de l'Essonne ont été exploitées (www.essonne.fr)

Qualité biologique des eaux de surface en 2002 (carte), DIREN Ile de France, février 2005

2.3 Climatologie

L'analyse climatique a été réalisée à partir des données statistiques obtenues auprès de Météo France.

2.4 Qualité de l'air, santé

La qualité de l'air de la région Ile-de-France est surveillée par un important réseau de stations de mesure de différents polluants, géré par l'association Airparif dont la mission est la surveillance de la qualité de l'air.

- **Etude de la qualité de l'air au voisinage des grands axes routiers essonniers**, AIRPARIF, mai 2006
- **Surveillance de qualité de l'air autour des plates-formes aéroportuaires franciliennes – Premier bilan de la campagne menée autour de la plate-forme d'Orly**, AIRPARIF, octobre 2003

2.5 Acoustique

Données de l'étude acoustique réalisée par AcoustB « Etude d'impact à Epinay-sur-Orge ; ZAC de la Croix Ronde : Mesures in situ et simulations », février 2009

2.6 Faune et flore

L'approche a consisté en l'examen et l'analyse de la documentation existante, et par l'interrogation des Administrations notamment auprès de la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) portant sur les Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et autres protections réglementaires.

- **Paysages protégés d'Ile-de-France** (CD-Rom), DIREN, Agence des espaces Verts, IAURIF
- **Espaces Naturels Sensibles** (carte), Conseil Général de l'Essonne, février 2003
- **Inventaire ZNIEFF** (carte), DIREN Ile de France, avril 2004

III. **LE CONTEXTE URBAIN**

Le contexte urbain a été analysé par le biais de visites sur site, d'entretiens avec Essonne Aménagement et avec la mairie d'Epinay sur Orge, ainsi qu'avec les documents recensés ci-dessous.

3.1 Historique et morphologie du site

Site internet de la ville d'Epinay sur Orge :
www.ville-epinay-sur-orge.fr

Plan d'Epinay sur Orge (format informatique autocad), Ville d'Epinay sur Orge

Programme de référence – Commune d'Epinay sur Orge, Essonne Aménagement, février 2003

Mode d'Occupation des Sols, IAURIF, 1999

3.2 Le contexte institutionnel et sociétal

Extraits de délibérations relatives à la Coulée Verte Intercommunale, Mairie d'Epinay sur Orge, 1990-1995

Création d'un périmètre d'acquisition sur la communes d'Epinay sur Orge et Ballainvilliers, Rapport pour le Conseil Régional d'Ile de France, juillet 1999

Carte des grandes propriétaires – ZAC de la Croix Ronde, Epinay sur Orge, Essonne Aménagent, mai 2006

3.3 Projet

La présentation du parti d'aménagement et des variantes non retenues a été élaborée à partir des documents fournis par M **Xavier Lauzeral**, architecte-urbaniste concepteur du projet.

Données fournies par **Essonne Aménagement**

3.4 Information et concertation

Documents de concertation relatifs au PLU et à la ZAC de la Croix Ronde, Ville d'Epinay sur Orge

IV. **LES DEPLACEMENTS, LA CIRCULATION, LES TRANSPORTS**

La problématique des déplacements, de la circulation et des transports a été abordée lors des visites sur site. Les documents listés ci-dessous ont été analysés. Le bureau d'étude KINERGOS a travaillé en parallèle de l'élaboration de l'étude d'impact et du projet sur l'ensemble de la question des déplacements et sur les impacts du projet retenu sur la circulation et les déplacements.

4.1 Cadrage

Les déplacements des Franciliens en 2001 – 2002, Enquête Globale de Transport, PDUIF.

4.2 Réseau de voirie, trafics, circulation et stationnement

Trafic routier en Essonne, Conseil Général de l'Essonne – Direction Départementale de l'Équipement de l'Essonne, 2004

Données d'accidentologie de la Direction Départementale de l'Équipement de l'Essonne, sur la période 2002-2004 à Epinay sur Orge

4.3 Transports en commun

Horaires et plans : lignes des réseaux CEAT Transports, Transessonne, TICE, RATP, 2005

Etude d'amélioration du rabattement sur les gares desservant le SIEP NCE, THALES Engineering & Consulting, janvier 2002

4.4 Circulations douces

Schéma Directeur des liaisons douces, SIEPP NCE – Agence Confluence, septembre 2001

V. LE CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL

Cet aspect a été essentiellement traité par le biais d'indicateurs socio-économiques et de données issus de la bibliographie précisée ci-dessous.

5.1 La population

Données issues du Recensement Général de la Population de 1999 sur la commune d'Epinay sur Orge, le département de l'Essonne et la région Ile-de-France, INSEE 1999

5.2 L'habitat

Données issues du Recensement Général de la Population de 1999 sur la commune d'Epinay sur Orge, le département de l'Essonne et la région Ile-de-France, INSEE 1999

Données issues des Enquêtes Annuelles de Recensement sur la commune d'Epinay sur Orge et la région Ile-de-France, INSEE 2004-2005

Données issues des chiffres de population légaux au 31 décembre 2008, INSEE 2009

Informations sur les mises en chantier, issues de la base de données SITADEL, MEEDDAT, Février 2009

Observatoire de l'Habitat – Bilan statistique, SIVU pour l'élaboration et le suivi du PLH, juin 2006

5.3 Les activités économiques, le commerces et l'emploi

Essonne – Carte économique, Agence pour l'Economie en Essonne, CCI de l'Essonne, 2006

Données de l'observatoire départemental des flux commerciaux, CCI Essonne, 2002

Schéma départemental de développement commercial, Direction Départementale de l'Equipement, juillet 2004

Expertise du projet d'activités « La Croix Ronde » à Epinay sur Orge, Katalyse, mars 2006

5.4 Les équipements

Données sur les équipements à Epinay sur Orge (type, taille, capacité, localisation), Ville d'Epinay sur Orge

Données sur les établissements d'enseignement du second degré et d'enseignement supérieur de l'Essonne, Académie de Versailles – Ministère de l'Education Nationale, 2004

VI. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET TECHNIQUE

6.1 Documents de cadrage

Schéma Directeur de la Région Ile de France, 1994.

Essonne 2020

Schéma Directeur Local Nord Centre Essonne, septembre 1998

Plan d'Occupation des Sols d'Epinay sur Orge, décembre 1999

Plan Local d'Urbanisme d'Epinay sur Orge, décembre 2008

Plan d'Occupation des Sol de Villemoisson sur Orge (plan de zonage), décembre 1990

Plan général des réseaux existants d'assainissement et d'eau potable de la Lyonnaise des Eaux, février mars 2006

Plan général des réseaux existants de gaz et d'électricité de EDF / GDF

Plan détaillé du réseau de transport de gaz haute pression de GRT Gaz

Règlement d'assainissement du SIVOA, novembre 2003

Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Essonne, Conseil Général de l'Essonne, novembre 2002

6.2 Documents techniques

Plan des réseaux AEP, EU, EP, EDF, GDF

Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Essonne, Conseil Général de l'Essonne, novembre 2002

VII. DIFFICULTES RENCONTREES

La méthodologie appliquée ne présente pas de difficultés particulières. Elle a fait appel à des méthodes courantes développées par les services techniques du Ministère de du Logement et de la Ville, par les services du Ministère de l'Ecologie, du développement et de l'aménagement durables ou par d'autres organismes d'études après validation par l'administration.

Les données disponibles auprès de la Maîtrise d'Ouvrage et de ses différents partenaires ont été efficacement mises à disposition.