

**CHAPITRE 9 :  
PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR  
ETABLIR L'ETAT INITIAL ET EVALUER LES EFFETS  
DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT  
ET DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES**

## PRESENTATION DU CHAPITRE 9

Ce chapitre comporte une **présentation des méthodes utilisées pour étudier l'état initial** visé dans le chapitre 2 de l'étude d'impact **et évaluer les effets du projet sur l'environnement** et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré.

Il présente également une **description des difficultés éventuelles**, de nature technique ou scientifique, rencontrées par le maître d'ouvrage, pour réaliser cette étude.

## SOMMAIRE

	<b>Page</b>
1• CARACTERISATION DE L'ENVIRONNEMENT .....	400
2• EVALUATION DES EFFETS DU PROJET .....	401
3• DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES .....	404

## 1• CARACTERISATION DE L'ENVIRONNEMENT

Les principales caractéristiques de l'environnement sont analysées de façon thématique, à deux échelles :

- une analyse couvrant de vastes surfaces, qui a pour objet de préciser les grands traits des principales unités humaines ou physiques. Cette analyse est nécessaire pour appréhender le degré de spécificité du site, ou au contraire son caractère banal ou commun.
- une étude précise du site dans un but descriptif et analytique.

C'est au vu de cette analyse de l'état initial du site et de son environnement, que la recherche des impacts est possible. Elle permet de mettre en évidence l'existence ou non de contraintes pour l'activité étudiée. Elle est établie à partir :

- de recherches bibliographiques auprès des différents services concernés (échanges, téléphoniques, rendez-vous, courriers, collecte d'informations sur les sites internet correspondant,...),
- de la consultation de sources générales : Météo France (climatologie), IGN (topographie, photographies aériennes,...), BRGM (carte géologique de la France au 1/50000, banque de données du sous-sol, site infoterre), cartographies CARMEN et INPN et informations associées (zonages biologiques, sites et paysages,...), Atmo Picardie (données sur l'air), Agence de l'eau, etc...
- de la consultation d'études ICPE antérieures,
- d'observations de terrain (campagne photographique,...), de métrologie (acoustique), d'inventaires écologiques, de sondages géologiques,
- de modélisations, notamment en matière d'acoustique,
- de l'analyse des avis de l'autorité environnementale permettant de définir les projets connus à prendre en compte dans la réflexion sur les impacts cumulés et de l'analyse des études d'impact relatives à ces projets.

Compte tenu des enjeux, en complément de l'étude du gisement, les reconnaissances de terrain et les études spécifiques préalables ont porté sur l'écologie et l'acoustique.

Les méthodes utilisées pour chaque composante des milieux susceptibles d'être concernés par le projet sont présentées sous la forme d'un tableau, pages suivantes.

## **2• EVALUATION DES EFFETS DU PROJET**

L'évaluation des effets repose sur une bonne connaissance de l'activité et de ses caractéristiques physiques et techniques (utilisation du sol, procédés d'exploitation, produits utilisés,...). Celles-ci sont décrites en détail dans la partie demande du dossier et rappelées au chapitre 1 de l'étude d'impact.

Les méthodes utilisées pour l'évaluation des effets du projet sur l'environnement sont présentées dans le tableau suivant.

Composante des milieux		Méthodes utilisées	
		Caractérisation de l'environnement	Evaluation des effets
Composantes physiques	Topographie - Morphologie	Description à partir de la carte IGN au 1/25000 et du plan topographique établi par un géomètre.	Effets sur la topographie pris en compte pour définir la remise en état, à partir du calcul des cubatures calculées par l'exploitant.
	Sols	Etat des lieux à partir des données de terrain.	Analyse des effets liés au décapage et au stockage de la terre végétale.
	Hydrologie	L'état des lieux a notamment été établi à partir des données qualitatives et quantitatives issues de données collectées sur la carrière actuelle, de données bibliographiques (SDAGE Seine Normandie,...), des observations de terrain et de l'analyse de cartes,...	En l'absence d'écoulement superficiel au droit des terrains et de risque d'inondation à leur niveau, aucune investigation particulière ne s'est avérée nécessaire.
	Géologie Hydrogéologie	Le contexte local a notamment été établi à partir des cartes géologiques du BRGM, des sondages archivés à la Banque du Sous-Sol, des sondages de reconnaissance réalisés par la société Carrières Chouvet, de données collectées auprès des administrations concernées (ARS,...), des données de la carrière actuelle et des données sur la piézométrie de la nappe dans le secteur.	Analyse traitée à partir du contexte géologique et hydrogéologique et des données collectées, ainsi qu'à partir des sources de pollutions potentielles propres à l'exploitation concernée. Les effets du projet sur les eaux souterraines sont estimés à partir des données collectées sur la carrière actuelle, de données bibliographiques, des observations de terrain et de l'analyse de cartes (carte géologique,...).
	Sites et paysages	Le paysage est décrit à partir d'une analyse des composantes du milieu dans lequel s'insère le projet : forme de relief, occupation des sols par l'homme (habitat, couvert végétal, infrastructures), monde végétal et animal, géologie, pédologie, ... L'analyse des enjeux paysagers du secteur (caractéristiques, unités paysagères, voisinage, sites remarquables, perceptions sociales, etc...) est réalisée d'une part à partir de la base de documents existants (base Mérimée, Inventaire régional des paysages, carte au 1/25000, photographie aérienne IGN,...) et, d'autre part, d'analyses sur le terrain, étoffés par des prises de vues.	L'analyse des enjeux paysagers du secteur permet de définir les différentes unités paysagères du secteur, ainsi que la perception visuelle du site en s'appuyant sur les éléments matérialisant le milieu : topographie, haies, boisements, ... La perception visuelle, fondée sur des éléments existants, se veut donc une analyse rationnelle. En revanche, la description du paysage et l'interprétation des données sont fonction de la sensibilité de l'observateur, les effets de l'exploitation sur chacune des composantes du milieu vont être soit amplifiées soit minimisées selon une personne ou une autre. Les effets sur le paysage relèvent donc d'une perception et d'une appréciation individuelle qui se veut la plus ouverte et la plus neutre possible.
Faune et flore, habitats et espaces naturels, continuités écologiques et équilibres biologiques		L'état des lieux a été établi par les données de l'étude écologique réalisée par le bureau d'études RAINETTE. Les méthodes employées sont détaillées dans cette étude. Les inventaires faunistiques et floristiques ont été réalisés en 2012. Un passage complémentaire a été réalisé en mars 2014 sur la parcelle agricole ajoutée au projet en 2014 et non comprise en totalité dans la zone d'étude initiale (2012). Un complément d'inventaire des chiroptères a été réalisé de juin à septembre 2015. L'étude faunistique a porté sur les groupes suivants : les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les mammifères, les lépidoptères rhopalocères (papillons diurnes), les odonates (libellules) et les orthoptères (criquets, sauterelles,...). La valeur phytoécologique est basée sur la valeur écologique des groupements végétaux et sur la rareté des espèces. La valeur faunistique est appréciée à partir de la richesse spécifique et de la rareté des espèces.	Les effets du projet sur la faune et la flore sont établis à partir de l'étude écologique et du dossier d'évaluation de l'incidence du projet sur les sites Natura 2000 réalisée par le bureau d'études RAINETTE. Les méthodes employées sont détaillées dans ces études. Précisons que la méthode d'analyse proposée sur le site <a href="http://www.natura2000-picardie.fr/EI_MO.pdf">http://www.natura2000-picardie.fr/EI_MO.pdf</a> a été suivie dans le cadre de l'analyse des incidences sur le réseau Natura 2000.
Environnement humain	Démographie	Données des recensements (INSEE) et des rapports des documents d'urbanisme.	
	Habitat	Données des recensements (INSEE), cartographie (IGN, cadastre, plan géomètre, photographie aérienne,...). Observation de terrain.	Effets indirects sur les populations traités aux lignes suivantes.
	Bruit	Le constat de l'état initial a été établi à partir des données de l'étude acoustique réalisée par ENCEM. Les méthodes employées sont détaillées dans cette étude. Il comporte l'établissement de niveaux de bruit de référence à partir de mesures réalisées in-situ selon la méthode de contrôle (norme NF S 31-010) relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement, sans déroger à aucune de ses dispositions, en différents points choisis en fonction des exigences réglementaires, en zone à émergence réglementée (Z.E.R.) et en limite de site.	L'analyse des effets du projet a été réalisée par un acousticien d'ENCEM. Les méthodes employées sont détaillées dans l'étude acoustique. Elle repose sur une analyse prévisionnelle, réalisée à l'aide du logiciel CadnaA (logiciel de calcul de la propagation sonore en milieu extérieur qui prend notamment en compte la topographie du site, le bâti, les conditions météorologiques, l'aspect fréquentiel des puissances acoustiques des matériels).
	Vibrations - Projections	Sans objet.	Compte tenu de la nature de l'exploitation (carrière de matériaux meubles), aucune étude particulière ne s'est avérée nécessaire.
	Emissions lumineuses	Sans objet.	Recensement des sources lumineuses potentiellement employées et des populations-cibles. Analyse des effets sur la biocénose réalisée dans l'étude écologique.

	Poussières	Sans objet.	Effets liés aux émissions de poussières traités à partir de l'identification des sources, des populations cibles et des relations doses réponses (cf. volet sanitaire).
Facteurs climatiques et qualité de l'air	Climatologie	Données de Météo France.	Paramètres pris en compte dans l'étude acoustique et dans l'analyse des effets liés aux émissions de poussières et de fumées.
	Qualité de l'air	Données d'Atmo Picardie.	Estimation des émissions de CO <sub>2</sub> à partir d'études de l'UNICEM*. Effets liés aux émissions de poussières, d'odeurs et de fumées traités à partir de l'identification des sources, des populations cibles et des relations doses-réponses (cf. volet sanitaire).
Réseaux de communication	Routes Voies ferrées Voies fluviales Réseau aérien	Description des réseaux à partir du recensement des voies présentes aux abords (observations visuelles, cartographie du cadastre, IGN,...), de la consultation des services de gestion concernés (Conseil Général, SNCF, DGAC, Voies Navigable de France,...).	Quantification des effets sur le trafic réalisée à partir des données de production de l'exploitation (détermination des flux entrants et sortants) et des comptages routiers existants.
Activités économiques et services	Industrie et artisanat Agriculture Services	Données issues du recensement de la population, du recensement agricole de l'INSEE, d'observations de terrain, des sites internes des structures publiques locales.	Analyse traitée à partir du recensement des activités présentes sur le site et à proximité.
	Espaces de loisirs	Données issues d'observation de terrain, de documents existants (PDIPR,...), des sites internet des structures publiques locales.	Analyse traitée à partir du recensement des activités et/ou espaces de loisirs existants sur le site et à proximité, ainsi que dans le cadre de l'analyse de l'impact visuel et paysager.
Patrimoine culturel et archéologie	Patrimoine culturel	Données fournies par les services de l'Etat (Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine, Direction Régionale des Affaires Culturelles, la base de données Mérimée,...).	Analyse traitée dans le cadre de l'impact visuel et paysager, à partir du recensement des points de vue.
	Archéologie	Données fournies par les services de l'Etat (Service Régional de l'Archéologie) et par les données des fouilles déjà réalisées sur le site.	
Déchets		Inventaire des déchets générés par l'exploitation, susceptibles d'être présents sur le site.	Identification du caractère polluant des déchets en fonction des fiches de données de sécurité (fds) et de leur condition de stockage.
Sécurité publique		Description de la population aux abords du projet faite au paragraphe relatif à l'environnement humain.	Description des dangers découlant de l'activité en fonction de ses caractéristiques et des risques encourus par la population, en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection. Partie traitée spécifiquement dans l'Etude de dangers (Classeur 1), selon les termes de l'Arrêté du 29/09/2005 et la circulaire du 10/05/2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de danger, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.
Salubrité et santé publiques		Rappel des principaux éléments de l'état initial du site : description de la population aux abords du projet qui constitue les cibles (cf. environnement humain), des vecteurs (eaux, air, sols).	Méthodologie des guides "Evaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des ICPE" (INERIS 2003), "Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact" (Institut de Veille Sanitaire 2002) et "Document d'orientation sur les risques sanitaires liés aux carrières" (BRGM 2004). Identification des sources, de la nocivité des émissions en fonction des cibles et du niveau d'exposition (valeurs limites, objectifs de qualité, valeurs toxicologiques de référence, valeurs d'exposition,...).

\* Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux

Analyse des impacts cumulés sur les thématiques présentées ci-dessus.	Consultation des Arrêtés Préfectoraux et des études d'impact pour les sites autorisés. Consultation des études d'impact pour les projets. Prise de contact avec les différents exploitants concernés.	Méthodologie présentée ci-dessus en fonction des thématiques étudiées.
---	---	--

### **3• DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES**

Les difficultés rencontrées lors de la réalisation de l'étude d'impact peuvent être de plusieurs natures en fonction des éléments et thématiques abordées puis analysées.

La première difficulté réside dans l'accès et les sources d'information disponibles pour caractériser l'environnement général du site et de ses abords. Ces informations (qui se doivent d'être fiables et récentes) étant dans un premier temps nécessaires à la réalisation d'un état initial exhaustif servant de socle à l'étude puis à la caractérisation des impacts et nuisances pouvant survenir pendant l'exploitation. En préalable il faut ainsi, en fonction de toutes les thématiques qui seront abordées, lister les informations mais également les sources d'informations disponibles qui serviront à l'analyse de l'environnement du site et de ses abords (demande de renseignement écrites, prises de rendez-vous, recherches bibliographique, etc.) et ce en fonction des caractéristiques détaillées du projet.

La seconde difficulté est liée au nombre d'intervenants réalisant des études spécifiques dont les résultats et conclusions peuvent être dépendantes les unes des autres. En l'occurrence pour ce dossier, plusieurs études ont été menées en parallèle : étude écologique, étude acoustique, montage du dossier ICPE.

Ces études doivent être réalisées dans un délai court (pouvant toutefois nécessiter un cycle complet) afin de présenter, au moment du dépôt du dossier, une « photographie » de l'environnement du site la plus actuelle possible.

La troisième difficulté rencontrée est liée à une modification récente portant sur la réforme des études d'impact (décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011) et à la manière d'appréhender ce texte. Pour cela la société exploitante a sollicité une réunion de cadrage auprès de la DREAL afin de définir les attentes de l'administration et la façon d'appréhender ce nouveau texte.

De façon plus générale, l'étude d'impact a pour objet d'identifier les nuisances et impacts potentiels, de proposer des mesures visant à éviter/réduire/compenser ces impacts dans le but de fournir des éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales résiduelles.

La démarche adoptée est la suivante :

1. Analyse de l'état initial de l'environnement (cadre physique, biologique, humain et socio-économique) du projet qui s'effectue de façon thématique,
2. Description du projet prenant en compte les critères environnementaux préalablement analysés et apparaissant comme le meilleur compromis entre les impératifs techniques et financiers et l'intégration environnementale,
3. Analyse des impacts du projet afin d'en apprécier les conséquences domaine par domaine,

4. Proposition de mesures d'évitement ou de réduction des nuisances voire de mesures compensatoires pour que le projet soit rendu acceptable vis-à-vis des contraintes environnementales.

### **Analyse de l'état initial**

L'estimation des impacts d'un projet nécessite de disposer de moyen permettant de qualifier, voire de quantifier l'environnement initial (domaine par domaine) et d'autre part de savoir apprécier, de façon prédictive, les évolutions environnementales probables.

Le premier point, pour sa partie qualitative, est relativement aisé : le contexte environnemental est appréciable, vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

La partie quantitative ne peut être généralement appréciée que dans les domaines s'y prêtant, plutôt orientés vers le cadre physique ou l'environnement humain et socio-économique. D'autres (tel que l'environnement paysager par exemple) font appel à des appréciations plus ou moins subjectives, dont la quantification ne peut être aisément envisagée.

Le second point soulève également des difficultés liées au fait que certaines disciplines, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément (voire pas) prédictives.

A noter que dans le cas où les quantifications d'impact sont délicates, l'avis d'une personne possédant une spécialité dans le domaine (tel que la biologie, l'écologie, l'acoustique,...) est indispensable.

Tout ceci montre la difficulté d'apprécier, de façon générale et unique l'impact d'un projet sur l'environnement. L'agrégation des impacts (addition des effets dans des domaines différents de l'environnement) reste donc du domaine de la vue de l'esprit, dans la mesure où elle supposerait de façon objective d'une part de pouvoir quantifier chaque impact thématique (dans tous les domaines de l'environnement) et d'autre part de savoir pondérer l'importance relative de chaque impact ou des différents domaines environnementaux les uns par rapport aux autres.

L'état initial de l'environnement du projet a été établi à partir de mesures ou d'observations réalisées directement sur le site (recensement faune-flore, analyse paysagère, mesures de bruit...), ainsi qu'avec des informations collectées auprès de différents organismes, administrations, collectivité, etc. ou consultées dans différents documents.

Des relevés floristiques ont été réalisés par le bureau d'études RAINETTE de mai à août 2012 sur la zone d'étude. Un passage complémentaire a été réalisé en mars 2014 sur la parcelle agricole ajoutée au projet en 2014 et non comprise en totalité dans la zone d'étude initiale (2012). Ce passage supplémentaire n'a pas eu pour objet de réaliser un inventaire exhaustif mais bien de s'assurer de l'absence de potentialités écologique. Néanmoins, d'après le bureau d'étude Rainette, les inventaires restent suffisants pour une évaluation fiable des impacts.

Un complémentaire d'inventaire des chiroptères a été réalisé de juin à septembre 2015 pour répondre à la demande de la DREAL. Ce complément d'étude a dû être réalisé pendant une période favorable. Il fait ressortir un enjeu écologique fort qui oblige la société CARRIERES CHOUVET à revoir le périmètre d'exploitation au regard des mesures ERC trop coûteuses.

### **Analyse des impacts du projet et des impacts cumulés**

L'estimation des impacts du projet correspond à une approche conceptuelle qui s'effectue par domaine environnemental et en intégrant la notion de temps. L'évolution de l'environnement dans le temps est difficile à appréhender. Cette difficulté est renforcée par la prise en compte des impacts cumulés avec les projets et autorisations situés à proximité du fait de la variabilité de leur évolution temporelle qui peut être liée à de nombreux facteurs propres à chacun.

- Analyse des impacts du projet

Cette analyse est rendue plus facile du fait de l'expérience passée de la société exploitante sur la carrière actuellement autorisée et de la connaissance des nuisances susceptible d'être engendrées (suivis et mesures réalisées pendant l'exploitation). Cette connaissance a notamment permis d'apporter certaines adaptations par rapport à la précédente autorisation afin de réduire les risques et nuisances (...).

- Analyse des impacts cumulés

Plusieurs difficultés peuvent se chevaucher :

- Projets et autorisations à prendre en compte

Tout d'abord, le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact, stipule que l'étude doit analyser les « *effets cumulés avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :*

- *Ont fait l'objet d'un document d'incidence au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ;*
- *Ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public. »*

Or, au moment de la réalisation des études, un projet peut ne pas être connu et le devenir par la suite, ce qui impose un suivi constant de l'avancée des projets, la prise en compte en cours d'étude d'un nouveau projet pouvant entraîner des actualisation des études et le risque de non prise en compte d'un projet qui n'aurait pas été porté à notre connaissance.

Une autre difficulté pourrait provenir de la non prise en compte d'un projet très éloigné du site étudié (du fait de la distance séparant les 2 projets - cf. paragraphe suivant sur le rayon d'étude) mais pour lequel les effets pourraient se faire ressentir à plusieurs dizaines voire centaines de kilomètres.

- Rayon d'étude

En fonction des éléments préalablement analysés, il appartient ensuite au bureau d'étude de définir le rayon d'étude et ainsi déterminer les projets et autorisations à analyser dans le dossier. Or pour chaque thématique analysée, il ressort que les impacts potentiels du projet mais également les impacts prévisibles des autres projets ou autorisations situés à proximité peuvent être plus ou moins étendus spatialement mais également temporellement (cf. § ci-dessous).

Le parti pris pour ce dossier a été d'estimer pour chaque thématique, la distance pour laquelle un éventuel impact pouvait se faire ressentir et déterminer ainsi, pour chaque thématique, un rayon d'étude approprié.

- Accès aux données

Lorsque les autorisations et projets alentours ont été identifiés, se pose le problème de l'accès aux informations. Comme cela est indiqué ci-dessus, les thématiques sont diverses, et les impacts cumulés sont difficiles à appréhender sans un minimum d'information scientifiquement fondées. La consultation de ces informations pour des projets et autorisations exploités par d'autres sociétés peut être rendue difficile par l'absence d'un organisme regroupant toutes ces informations, par l'ancienneté de certaines études mais également par l'évolution spatiale et temporelle de certains projets (projets de carrières par exemple).

Par ailleurs, les bases de données disponibles relatives aux projets connus (avis de l'autorité environnementale,...) ne sont pas mises à jour régulièrement.

- Evolution temporelle

L'étude s'attache à estimer après analyse les impacts potentiels du projet. Cette approche sous-entend d'estimer de façon prédictive les évolutions environnementales probables liées à l'activité phasée du site. Or d'autres projets et autorisations peuvent également connaître une exploitation phasée nécessitant de se projeter dans le temps pour analyser les périodes les plus critiques. Cette évolution temporelle est variable en fonction de nombreux facteurs qui sont propres à chaque exploitation.

Il a ainsi été décidé pour certaines thématiques (hydrogéologie, acoustique, ...), de s'affranchir de la temporalité des phasages des projets et autorisations de carrières situées à proximité, en analysant pour chaque site, la phase la plus critique. Il s'agit de ce fait, de l'appréciation la plus pénalisante de chaque exploitation à un moment donné.

Les impacts cumulés qui en découlent sont maximisés et restent donc théoriques de par l'approche retenue. Mais l'analyse sur la base d'une projection temporelle du phasage prévisionnel de chaque exploitant pourrait être erronée dans le cas d'une modification du phasage ou de la production de la carrière concernée (pour rappel les autorisations de carrière peuvent être accordée pour une durée pouvant atteindre 30 ans).

- Difficultés pour évaluer les impacts cumulés du projet de carrière avec le projet de la ZAC Saint-Mathurin

Précisons que le dossier de demande d'autorisation d'exploitation de la carrière a été déposé en préfecture le 20 octobre 2014.

Le 05 décembre 2014, un courrier de demande de complément a été envoyé par la DREAL à la société CARRIERES CHOUVET. Ce courrier demandait entre autre de prendre en compte le projet de la ZAC Saint-Mathurin dans les projets connus.

La ZAC Saint-Mathurin a fait l'objet d'un avis environnemental en date du 26 novembre 2014. Le projet de ZAC n'était donc pas connu lors du premier dépôt du dossier, mais ultérieurement en cours d'instruction.

Notons également que le projet de ZAC n'avait pas été évoqué lors de la réunion de cadrage avec l'administration le 04 juin 2012.

En ce qui concerne le projet de ZAC, la procédure d'urbanisme comprend trois grandes phases :

- D'abord une phase dite de création qui consiste en la création de la ZAC par la collectivité initiatrice. Le projet de ZAC Saint-Mathurin est actuellement à ce stade de la démarche (dossier de création de la ZAC).
- Ensuite, une phase dite de réalisation qui consiste en l'approbation par la collectivité initiatrice du programme des équipements publics à réaliser. Cette phase permet de préciser le projet, c'est-à-dire le programme d'ensemble de l'opération. A ce titre, le dossier de réalisation peut compléter l'étude d'impact lorsque des éléments ne pouvaient être connus au moment du dossier de création.
- Enfin, après cette phase, la collectivité initiatrice peut concéder à un tiers (concessionnaire) tout ou partie de ses attributions vis-à-vis de la ZAC.

L'Avis de l'Autorité Environnementale sur l'étude d'impact relative à la ZAC Saint-Mathurin précise qu' « à ce stade, le niveau d'avancement des études et la définition actuelle du projet de la ZAC ne permettent pas encore de finaliser son évaluation environnementale. Dans ces conditions, la description des effets du projet et des mesures ad hoc ne peut encore être définitive. Ceci est toutefois prévu par le code de l'urbanisme dont dépendent les procédures de ZAC. L'étude d'impact sera donc à compléter ultérieurement au stade du dossier de réalisation. »

L'avis de l'Autorité Environnementale précise à ce sujet que l'étude écologique relative au projet de ZAC se résume à un « *pré-diagnostic écologique* » qui ne comporte qu'une analyse bibliographique et des inventaires qui se limitent à un seul passage sur le terrain pour la totalité de la faune et de la flore, ce qui est insuffisant pour caractériser la valeur écologique du site. Aucune étude écologique n'a été engagée sur ce projet.

Par conséquent, en l'absence de données suffisantes sur le projet de ZAC, l'évaluation des impacts cumulés du projet de carrière avec le projet de la ZAC Saint-Mathurin est difficile à évaluer précisément.

Signalons enfin que la commune d'Allonne a décidé de contester en justice le périmètre de cette future ZAC prévue et a présenté un recours au Tribunal Administratif contre le projet de ZAC Saint-Mathurin.

Les conséquences pourraient être un report de la création de la ZAC de quelques années. La création de la zone prévue au 1<sup>er</sup> semestre 2016 risque d'être différée d'au moins deux années en fonction de la décision du Tribunal qui sera rendue.

Compte tenu du délai de réalisation de la ZAC et du recours engagé par la commune d'Allonne, la ZAC a de fortes chances de voir le jour après l'extraction et du réaménagement de la Zone 1. Les autres zones étant plus distantes, les effets cumulés seront bien moindres.