



Schéma Départemental des Carrières du Territoire de Belfort

Notice de présentation

	Rapport GIPEA n° R11-2842-N-39	
---	--------------------------------	--

TABLE DES MATIERES

PRÉAMBULE.....	3
LE CADRE RÉGLEMENTAIRE, LA DÉMARCHÉ.....	4
LE CADRE RÉGLEMENTAIRE.....	4
UNE LARGE CONCERTATION.....	4
L'ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE DANS LE TERRITOIRE DE BELFORT.....	5
PRÉSENTATION DU DÉPARTEMENT DU TERRITOIRE DE BELFORT.....	5
BILAN GLOBAL DE L'ACTIVITÉ GRANULATS.....	5
LES BESOINS EN MATÉRIAUX DE CARRIÈRE.....	6
UNE RESSOURCE GÉOLOGIQUE ASSEZ CONTRASTÉE.....	7
LES ORIENTATIONS PRIORITAIRES ET OBJECTIFS À ATTEINDRE DANS LES MODES D'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIAUX.....	8
UN MODE DE TRANSPORT ESSENTIELLEMENT PAR CAMION.....	9
LES TRANSPORTS EN FRANCHE-COMTÉ.....	9
LES MODES DE TRANSPORT DU TERRITOIRE DE BELFORT.....	9
ORIENTATIONS À PRIVILÉGIER.....	9
LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE DE BELFORT.....	10
UN DÉPARTEMENT D'UNE GRANDE RICHESSE.....	10
SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	10
LE RÉAMÉNAGEMENT DES CARRIÈRES : ORIENTATIONS À PRIVILÉGIER.....	16
CARTE DE SYNTHÈSE GÉNÉRALE.....	17

LEXIQUE DES SIGLES UTILISÉS

SDC : Schéma Départemental des Carrières
CDNPS : Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DDT : Direction Départementale des Territoires
DRAC-SRA : Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie
UNICEM : Union Nationale des Industries de Carrière Et Matériaux de construction
AUTB : Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort
RFF : Réseau Ferré de France
ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
AMVAP : Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
PNR : Parc naturel régional
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
AEP : Alimentation en eau potable
INAO : Institut national de l'origine et de la qualité
SRCAE : Schéma Régional Climat Air Énergie

PRÉAMBULE

Depuis la réforme de 1993, l'activité carrière, placée sous le régime des « **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** », s'exerce selon les principes suivants :

- toute ouverture, extension ou renouvellement de carrières est soumise à autorisation préfectorale avec enquête publique,
- toute autorisation ne peut être délivrée que si le demandeur apporte la preuve que les mesures souscrites sont suffisantes pour prévenir les dangers et inconvénients potentiels,
- la remise en état d'un site, à quelque stade de l'exploitation qu'il soit, doit être garantie par une caution.

Les Schémas Départementaux des Carrières, dispositifs instaurés en 1994, **définissent les conditions générales d'implantation** des carrières.

Ces Schémas visent un développement durable du territoire par :

- une gestion économe et rationnelle de la ressource,
- la prise en compte systématique des enjeux environnementaux et intérêts existants sur le territoire,
- la prise en compte de l'intérêt économique départemental, mais également régional ou national.

Un Schéma des Carrières est un outil de planification sur le long terme (établi pour une période de 10 ans). Il constitue un outil d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci instruit les demandes d'autorisation des exploitations de carrières en application de la législation des installations classées. Ces autorisations doivent être en effet **compatibles avec les orientations et objectifs définis par le Schéma**.

Établi en concertation avec les différents acteurs des projets de carrières (représentants de la profession, associations de protection de l'environnement, collectivités locales, services de l'état...), le schéma des carrières intègre plusieurs aspects :

- l'intérêt économique,
- la localisation des ressources,
- l'identification des besoins en matériaux,
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles,
- la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Il définit les orientations à la fois sur la politique de gestion des matériaux du département et sur l'impact des carrières sur l'environnement.

Dans le Territoire de Belfort, un premier Schéma a été approuvé le 8 juillet 1999, avec une mise à jour le 29 avril 2005. L'Article R.512-3 du Code de l'Environnement prévoit que les SDC doivent être révisés au bout de dix ans. La présente version du Schéma des Carrières est la **version révisée**. Elle a été établie après une concertation menée au cours des années 2011 à 2013.

La présente notice permet de présenter à des non-spécialistes les différentes réflexions menées pour l'élaboration du SDC du Territoire de Belfort et les grandes orientations et objectifs de ce schéma.

Dans ces conditions, cette notice ne peut en aucun cas être considérée comme un document contractuel ; seul le Schéma des Carrières est le document officiel de référence administratif.

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE, LA DÉMARCHE

Article L. 515-3 du Code de l'Environnement.

« Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. Le schéma départemental des carrières est élaboré après consultation du document de gestion de l'espace agricole et forestier visé à l'article L. 112-1 du code rural. Il est approuvé, après avis du conseil général, par le préfet. Il est rendu public dans des conditions fixées par décret. Les autorisations d'exploitation de carrières délivrées en application du présent titre doivent être compatibles avec ce schéma. Le schéma départemental des carrières doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe. »

Le cadre Réglementaire

Les finalités d'un schéma départemental des carrières sont précisées à l'**article L 515-3 du code de l'Environnement**, et son contenu défini à l'article R 515-2 du même code.

Le SDC est constitué de la présente notice présentant et résumant son contenu, d'un rapport et de documents graphiques.

Le rapport contient :

- une analyse de la situation existante (approvisionnement et besoin en matériaux, impact des carrières),
- un inventaire des ressources connues,
- une analyse des besoins locaux,
- les orientations prioritaires et objectifs dans les modes d'approvisionnement,
- une analyse des modes de transport,
- un inventaire des zones à protéger,
- les orientations dans le domaine du réaménagement.

Le schéma est révisé dans **un délai maximum de dix ans à compter de son approbation**.

En application des articles L122-4 et R.122-17 et suivants du code l'Environnement, le SDC doit faire l'objet d'une **évaluation environnementale**.

Le SDC est ainsi accompagné d'un rapport environnemental qui constitue en quelque sorte l'étude d'impacts de sa mise en œuvre.

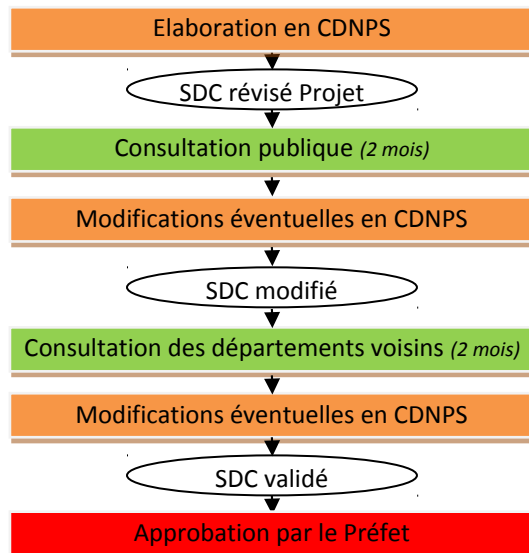
Une large concertation

Le SDC représente la synthèse d'une réflexion approfondie et prospective sur la politique des matériaux dans le département et sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement.

Il est élaboré, **sous pilotage du Préfet**, par la **CDNPS** dans sa formation spécialisée dite "carrières". Son élaboration s'appuie sur la concertation de l'ensemble des parties concernées par l'activité carrières : les exploitants, les utilisateurs de matériaux, les services de l'État, les élus, les associations de protection de l'environnement, les personnalités qualifiées le cas échéant.

Ont notamment été associés à ces travaux : la DREAL, la DDT, le Conseil Général du Territoire de Belfort, l'UNICEM et d'autres représentants de l'activité carrière et du secteur du BTP, des représentants des maires, des représentants du Syndicat mixte du SCoT et de l'AUTB en charge de la réalisation de ce document, la Société Belfortaine d'Émulation et RFF.

Son approbation fait l'objet d'une procédure ainsi résumée :



L'ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE DANS LE TERRITOIRE DE BELFORT

Présentation du département du Territoire de Belfort

Le département du Territoire de Belfort possède une population de 142 852 habitants (chiffre INSEE 2009). La moitié de cette population se concentre dans cinq communes : Belfort, Delle, Valdoie, Beaucourt et Bavilliers.

L'aire urbaine **Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle** est l'une des zones les **plus fortement peuplées de Franche-Comté**. Elle est de taille moyenne, mais a tendance à s'étendre. On observe depuis quelques années un phénomène de périurbanisation.

Après un léger ralentissement de la croissance démographique durant les années 90, les communes de petite taille ont vu récemment leur population croître fortement. De façon globale, la population **augmente régulièrement de façon modeste** et génère donc des besoins croissants en matériaux, concentrés autour des espaces les plus densément peuplés.

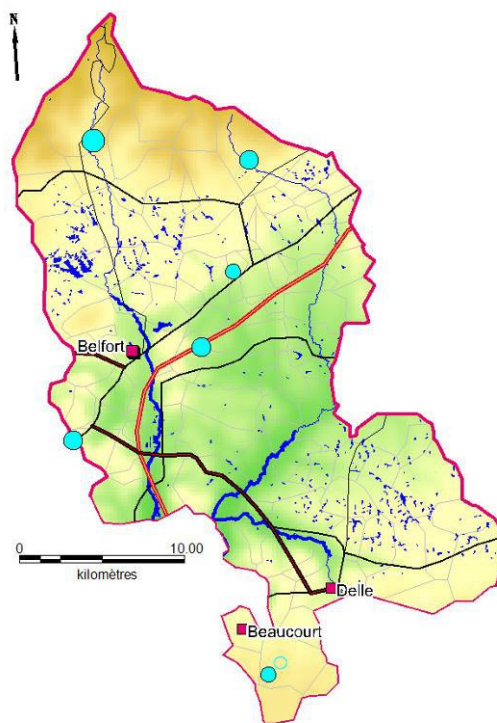
Bilan global de l'activité granulats

La production des carrières du Territoire de Belfort consiste quasi exclusivement en granulats issus de roches massives destinés aux produits de viabilité, de bétons et de mortiers.

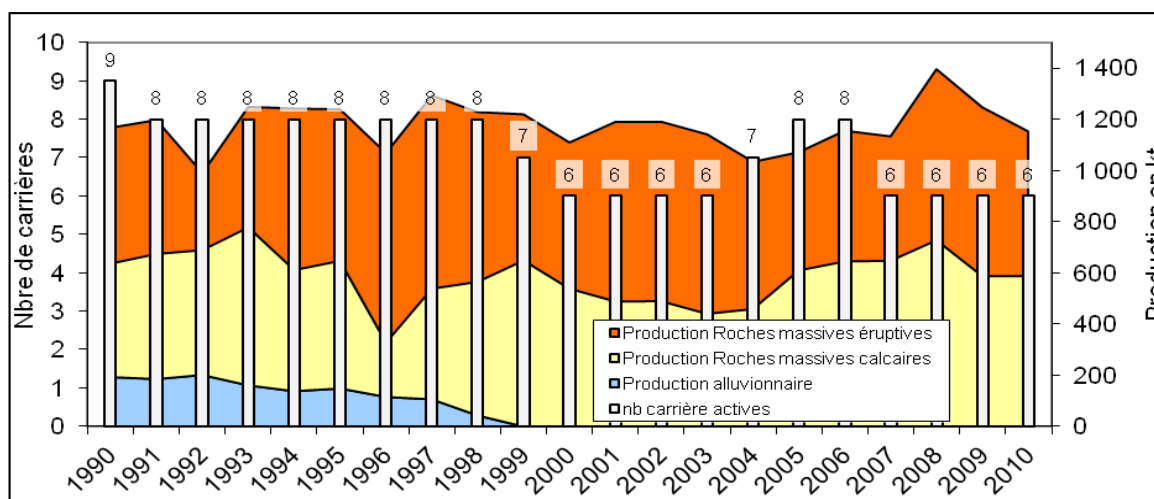
En 2010, la production annuelle de granulats de carrières du département est **d'environ 1,2 Mt**, répartie en part à peu près égale entre une production de roches massives calcaires et une production de roches massives éruptives.

Le Territoire de Belfort ne produit plus de granulats alluvionnaires depuis 1999.

Le département compte **7 carrières autorisées** : 5 de roches calcaires et 2 de roches éruptives.



La production du département est relativement **stable dans le temps**. Le niveau actuel de production est en effet dans la moyenne des 20 dernières années.



Les besoins en matériaux de carrière

Les matériaux alluvionnaires sont majoritairement utilisés pour la production de béton et dans une moindre mesure pour la production d'enrobés.

Actuellement, les matériaux calcaires sont utilisés en part à peu près égale en viabilité et pour la production de béton.

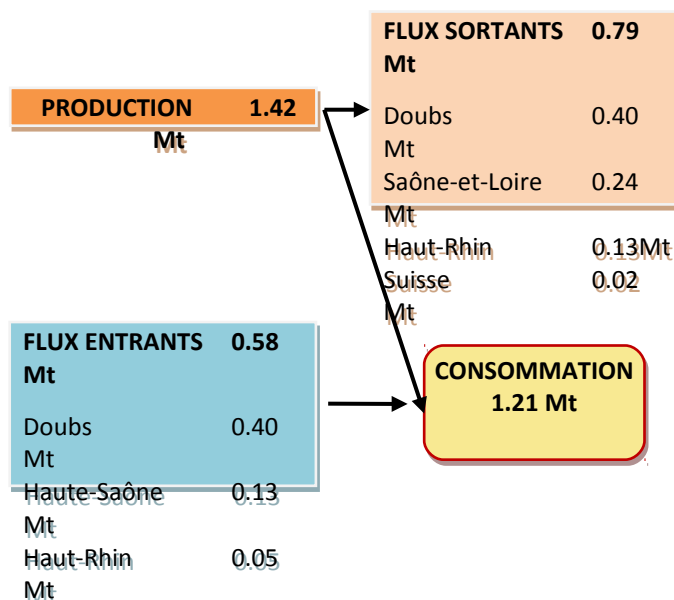
Une grande part des matériaux éruptifs consommés approvisionne les postes à enrobés du département. Les carrières éruptives du département sont également une source d'approvisionnement importante en ballast.

Le Territoire de Belfort entretient un commerce régulier de granulats avec les départements limitrophes. Le département est **complètement dépendant de l'extérieur pour l'approvisionnement en matériaux alluvionnaires**, ceux-ci provenant essentiellement de la Haute-Saône et d'Alsace.

Il est **fortement exportateur de matériaux éruptifs**. Les échanges avec les départements voisins en **matériaux calcaires sont à peu près équilibrés**.

Le besoin actuel global en matériaux a été estimé à 1,2 Mt, ce qui représente **une consommation par habitant de 9 t/hab/an**, soit un peu au-dessus de la moyenne nationale (7 t/hab/an).

La consommation de granulats est liée à la demande du secteur BTP. Cette demande du BTP (construction de logements et de bureaux, rénovation des infrastructures, réalisation des voies d'accès pour des lotissements, construction et entretien de réseaux d'assainissement, etc.) est fortement corrélée à la conjoncture économique et peut donc fortement varier d'une année sur l'autre.



Des besoins exceptionnels liés aux grands travaux (projet LGV Rhin-Rhône, projets de développement des habitats sociaux, etc.) peuvent également faire augmenter la consommation. Le projet LGV Rhin-Rhône branche Est a fait largement augmenter la consommation en Franche-Comté depuis 2006. Sur le Territoire de Belfort, l'année 2009 est encore un peu impactée par ce projet. Une baisse a d'ailleurs été constatée les années suivantes.

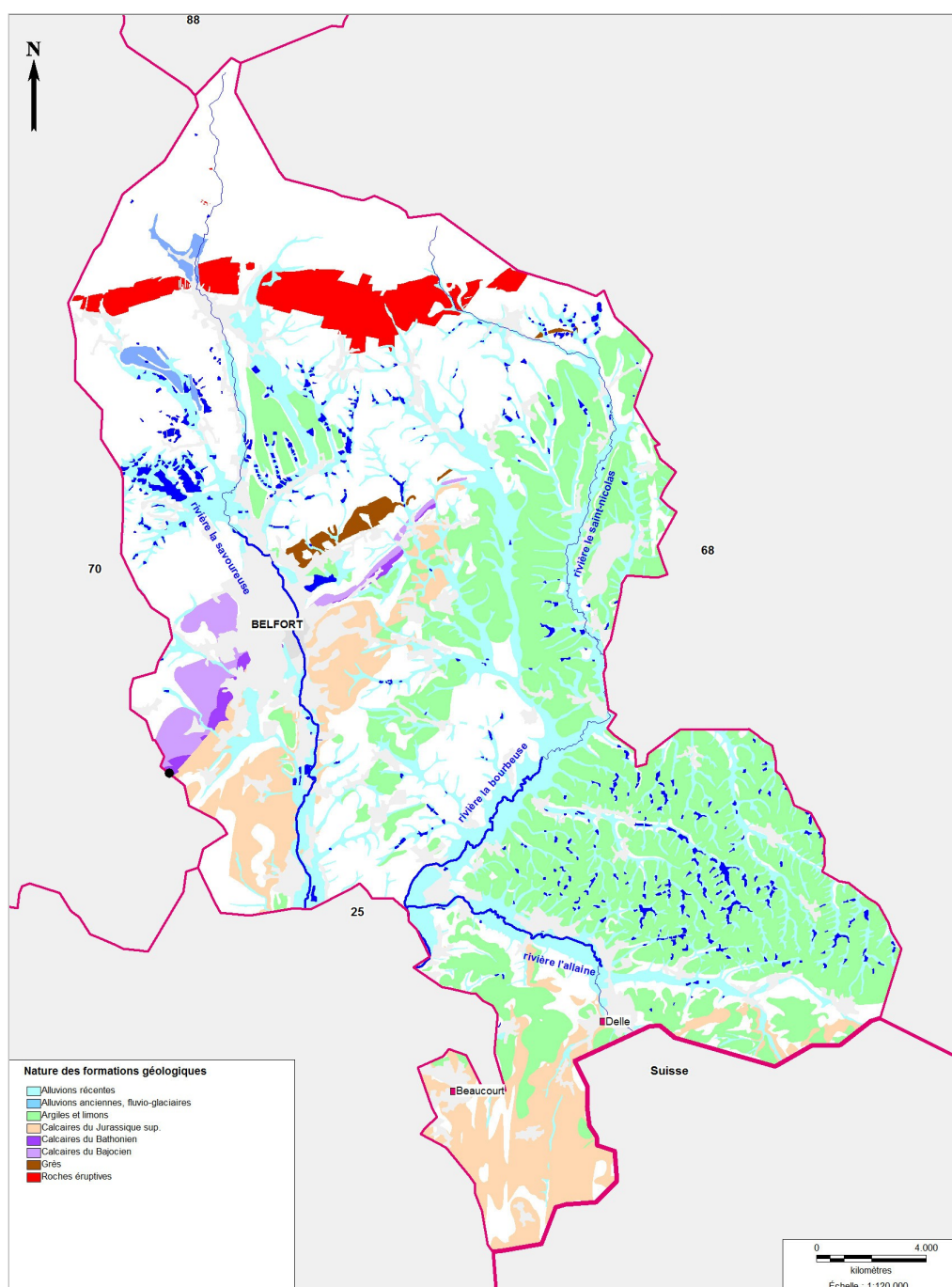
Plusieurs projets à venir, de moindre envergure que le projet LGV Rhin-Rhône, **nécessiteront de nouveaux besoins en matériaux de carrières**.

UNE RESSOURCE GÉOLOGIQUE ASSEZ CONTRASTÉE

- une ressource potentielle en **matériaux alluvionnaires** (*en bleu sur la carte*) principalement constituée d'alluvions quaternaires récentes des basses plaines alluviales généralement (Allaine, Bourbeuse, Saint-Nicolas, Madeleine, Savoureuse), mais compte-tenu des qualités et/ou des volumes insuffisants, voire de l'épuisement des gisements existants, cette ressource matériaux est faible. Actuellement, aucune carrière n'exploite ce type de matériaux
- des ressources en **roches massives calcaires** (*en mauve, violet et orangé sur la carte*),

particulièrement abondantes en Franche-Comté, assez limitées sur le département (essentiellement présentes autour de Belfort et dans le secteur de Delle-Beaucourt). Les niveaux exploités appartiennent essentiellement au Jurassique supérieur et moyen. Quelques sites à l'ouest de l'agglomération de Belfort présentent des faciès de calcaires bathonien et bajocien, matériaux de très bonne qualité, dit « nobles ». Cinq carrières, dont une improductive, exploitent ces matériaux.

- des ressources assez importantes en **roches massives éruptives** (*en rouge sur la carte*), situées uniquement dans la partie nord du département. Deux carrières exploitent ces matériaux.
- une ressource en **matériaux argileux** (*en vert sur la carte*), présente sur de très grandes étendues dans les formations de limons d'origine éolienne et de marnes grises et argiles potentiellement exploitables (fabrication des tuiles et briques). Les deux dernières tuileries du département ont fermées en 1971 et 1979.



LES ORIENTATIONS PRIORITAIRES ET OBJECTIFS À ATTEINDRE DANS LES MODES D'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIAUX

Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Huit orientations prioritaires ont été définies dans ce cadre :

- | | |
|---------------------------|--|
| ORIENTATION I : | Protéger les milieux naturels, les zones à enjeux patrimoniaux et les ressources en eau |
| ORIENTATION II : | Gérer durablement et de manière économe la ressource tout en accompagnant le développement économique du département |
| ORIENTATION III : | Accroître les matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires et le recyclage |
| ORIENTATION IV : | Obtenir un engagement volontaire des donneurs d'ordres |
| ORIENTATION V : | Favoriser les alternatives à la route et optimiser le transport par camion |
| ORIENTATION VI : | Favoriser l'élaboration de projets de réaménagement concertés entre les exploitants, les collectivités locales et les acteurs locaux |
| ORIENTATION VII : | Donner sa pleine efficacité à la réglementation |
| ORIENTATION VIII : | Mettre en place un tableau de bord du Schéma pour le suivi de la mise en application de ses orientations et objectifs |

UN MODE DE TRANSPORT ESSENTIELLEMENT PAR CAMION

Les transports en Franche-Comté

Des réseaux de transports contrastés

Les réseaux de transport recouvrent pratiquement la totalité du territoire franc-comtois. En revanche, leur type variable dans l'espace procure des accessibilités très diverses. L'axe Saône-Doubs est très performant, cependant les relations entre le Nord et le Sud sont plus difficiles. Enfin, la complémentarité modale qui pourrait en partie pallier cette situation n'est pas suffisamment développée.

La Franche-Comté possède un réseau d'infrastructures routières dont la densité est

relativement similaire à celles des régions voisines. En revanche, celle du réseau ferré est inférieure. Les voies navigables représentent une infrastructure de transport très peu présente dans la région.

Un trafic en progression

En Franche-Comté, les routes ne sont globalement pas surchargées, sauf sur certaines portions aux heures de pointes.

Le trafic des poids lourds représente environ 12 % du trafic routier, mais peut varier entre 3 % et 36 % selon le type des routes.

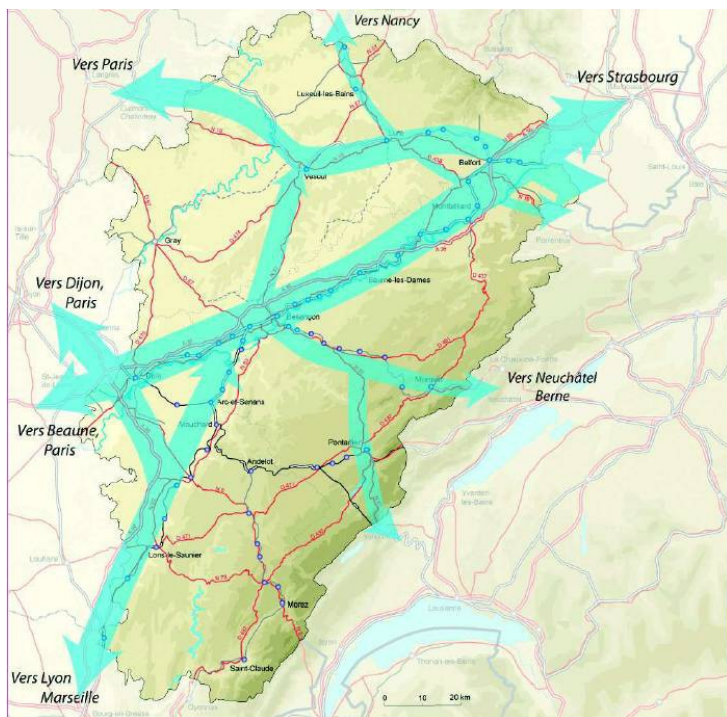
Le trafic est en progression constante sur le réseau tant pour les voitures que pour les camions (progression de 2,8 % par an sur l'ensemble du réseau depuis 5 ans).

Une volonté de développer le transport fret

Plusieurs démarches sont actuellement en cours sur la région et les régions voisines pour améliorer et développer l'offre de transport fret. De plus, il y a une forte volonté politique affichée de développer le fret ferroviaire à plus ou moins long terme en Franche-Comté (notamment au travers de plans tels que le SRCAE).

Les modes de transport du Territoire de Belfort

Aujourd'hui, les matériaux sont majoritairement transportés par route sur le département. Seule une partie de la production de matériaux éruptifs est transporté par train.



Orientations à privilégier

- Réaliser, dans le cadre de l'étude d'impact, une **analyse comparative des avantages et inconvénients liés au transport des matériaux** comprenant, au chapitre technico-économique, les différentes modalités de transport.
- Encourager le **principe de proximité** entre les exploitations et les lieux de consommation.
- Favoriser l'implantation des **stockages de matériaux et des installations de traitement secondaire des matériaux sur des sites propres embranchés**.
- Lorsque le transport routier ne pourra être évité, les **nuisances qu'engendre la circulation des camions devront être limitées** dans la mesure du possible, en :
 - favorisant l'exploitation de gisements susceptibles de générer le moins de nuisances,
 - reliant les carrières nouvelles par des voies spécifiques aux voies de circulation importantes,
 - humidifiant les produits fins, afin de limiter les envols de poussières.

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE DE BELFORT

Un département d'une grande richesse

Le département est doté d'une très riche mosaïque d'espaces naturels façonnée par des influences historiques et géologiques, structurée par l'eau et les reliefs. Le département est également doté d'un fort patrimoine architectural et archéologique.

Synthèse des enjeux environnementaux

Les couleurs utilisées au regard de chacun des enjeux dans le tableau ci-dessous caractérisent le degré de sensibilité : **zone rouge** : secteur d'interdiction – **zone orange** : secteur présentant une forte sensibilité environnementale.

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	MESURES (<i>E : extension ; R : Renouvellement ; O : Ouverture</i>)				CLASSEMENT SDC
	Interdiction	Exploitation sous conditions		Points de vigilance	
		Type dossier	Conditions		
PAYSAGE ET PATRIMOINE					
Monument historique classé	E ; O				ZONE ROUGE
Site classé	E ; O				ZONE ROUGE
Monument historique et site inscrit		R ; E ; O	Avis préalable de l’Architecte des bâtiments de France Analyse détaillée de l’impact du projet sur le paysage et le patrimoine architectural	Co-visibilité des sites	ZONE ORANGE
Site archéologique *		R ; E ; O	Saisine de la DRAC-SRA		ZONE ORANGE
Site géologique et minéralogique et paléontologique d'intérêt majeur *		R ; E ; O	Saisine du Muséum National d’Histoire Naturelle		ZONE ORANGE
Paysage d'intérêt majeur*		R ; E ; O	Intégration en cours d'exploitation et réaménagement cohérent par rapport au paysage environnant	Perception visuelle depuis les voies de circulation et les zones habitées	ZONE ORANGE
HABITATS, FAUNE ET FLORE					
Espèces protégées*	Destruction interdite			Dossier de dérogation « espèce protégée » à déposer assez tôt, de façon à obtenir la dérogation avant la validation des dossiers ICPE	ZONE ROUGE
Arrêté de protection de biotope	E ; O				ZONE ROUGE
Réserve naturelle nationale	E ; O				ZONE ROUGE
Sites Natura 2000 Oiseaux Habitats		R ; E ; O	Étude d’incidence portant sur l’intégrité du site Natura 2000, les espèces et les habitats ayant justifiés la désignation du site		ZONE ORANGE

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	MESURES (E : extension ; R : Renouvellement ; O : Ouverture)				CLASSEMENT SDC
	Interdiction	Exploitation sous conditions		Points de vigilance	
		Type dossier	Conditions		
Arrêté de protection de biotope en projet *		R ; E ; O	Etudes naturalistes approfondies (recensement exhaustif de la faune, de la flore et des milieux) afin de s’assurer du maintien du biotope pouvant faire l’objet d’une protection forte		ZONE ORANGE
ZICO		R ; E ; O	Prise en compte des habitats et espèces ayant déterminés la ZICO		ZONE ORANGE
ZNIEFF type I		- O - R ; E	Avec obligation d’une justification technico-économique de la ressource et hors habitats et espèces ayant déterminés la ZNIEFF - Implantation hors habitats et espèces ayant déterminés la ZNIEFF à privilégier - A défaut mise en œuvre de mesures de conservation des milieux et espèces sur le long terme (préservation à terme ou compensation)	Recensement exhaustif de faune / flore / milieux	ZONE ORANGE
ZNIEFF type II		R ; E ; O	Prise en compte des habitats et espèces ayant déterminés la ZNIEFF		ZONE ORANGE
PNR des Ballons des Vosges		R ; E ; O	Consultation bien en amont du projet du syndicat mixte du parc	Respect de la charte du parc	ZONE ORANGE
Conservatoire régional des espaces naturels		R ; E ; O	Accord préalable du Conservatoire des espaces sensibles		ZONE ORANGE
Espace naturel sensible départemental		R ; E ; O	Accord préalable du Conseil Général		ZONE ORANGE

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	MESURES (E : extension ; R : Renouvellement ; O : Ouverture)				CLASSEMENT SDC
	Interdiction	Exploitation sous conditions		Points de vigilance	
		Type dossier	Conditions		
Trame vertes et bleues		R ; E ; O	- Prise en compte des dispositions du SRCE lorsqu'il sera établi - Prise en compte des orientations du SCoT, basé sur les travaux de la trame verte et bleue du département, notamment par rapport aux milieux de pelouses sèches - Analyse détaillée des enjeux environnementaux et mise en place de mesures d'évitement adaptées au contexte local, ou à défaut de mesures de réduction et de compensation des atteintes à la continuité écologique.	Privilégier le réaménagement des carrières en pelouses sèches dans les secteurs où cet enjeu a été identifié.	ZONE ORANGE
EAUX ET MILIEUX AQUATIQUE					
Lit mineur des rivières, bras secondaires et bras morts*	E ; O			Distance minimale séparant les limites de l'extraction des limites du lit mineur : - cours d'eau ayant un lit mineur d'au moins 7,50 mètres de largeur → supérieure à 50 mètres - autres cours d'eau → supérieure à 10 mètres	ZONE ROUGE
Espace de mobilité des rivières	E ; O			Evaluation de l'espace de mobilité selon la morphologie actuelle, l'historique de mobilité du cours d'eau et la présence d'ouvrages et d'aménagement structurants (se référer notamment au guide SDAGE)	ZONE ROUGE
Zone humide		R ; E ; O	- Analyse du milieu vis-à-vis de la biodiversité et de ses fonctionnalités - Projet sans destruction ni altération du milieu à privilégier - Mesures compensatoires au minimum à 200% de la surface perdue dans le cas contraire (conformément au SDAGE)	Réalisation d'un inventaire plus fin des zones humides en complément de celui réalisé par la DREAL en 2009 sur les zones humides supérieures à 1 ha.	ZONE ORANGE
Périmètre de protection immédiat des captages AEP *	E ; O				ZONE ROUGE

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	MESURES (E : extension ; R : Renouvellement ; O : Ouverture)			CLASSEMENT SDC	
	Interdiction	Exploitation sous conditions			Points de vigilance
		Type dossier	Conditions		
Périmètre de protection rapproché des captages AEP *		R ; E ; O	Interdiction pouvant découler de l'arrêté préfectoral instaurant des servitudes Étude d'impact comportant un volet hydrogéologique détaillé - évaluation des aires d'alimentation des captages		ZONE ORANGE
Périmètre de protection éloigné des captages AEP *		R ; E ; O	Evaluation des aires d'alimentation des captages	Vigilance particulière sur les mesures relatives à la limitation des risques de pollution des eaux et aux mesures de suivi éventuelles (qualité et quantité)	ZONE ORANGE
Captage AEP sans DUP *		R ; E ; O	Étude d'impact comportant un volet hydrogéologique détaillé adaptée au type de milieu – évaluation des aires d'alimentation des captages	Vigilance particulière sur les mesures relatives à la limitation des risques de pollution des eaux et aux mesures de suivi éventuelles (qualité et quantité)	ZONE ORANGE
Captage prioritaire Grenelle et SDAGE *		R ; E ; O		Vigilance particulière par rapport aux aspects pollution	ZONE ORANGE
Masses d'eau souterraines stratégiques du SDAGE		R ; E ; O	• Étude hydrogéologique / karstologique plus ou moins poussée selon le type d'aquifère : - masse d'eau karstique : étude simplifiée des phénomènes karstiques qui pourra conduire à des analyses plus poussées (coloration, étude géophysique) - convention avec des spéléologues ou des entreprises de travaux acrobatiques pour le cas de découverte de cavités - mesures de suivi et information en cas de découverte de cavité ou de pollution des eaux. - masse d'eau superficielle non karstique : étude hydrogéologique permettant d'évaluer les impacts (qualité et quantité) - masse d'eau profonde : a priori pas concerné par l'exploitation de carrière • Suivi de la piézométrie et de la qualité des eaux souterraines		ZONE ORANGE

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	MESURES (E : extension ; R : Renouvellement ; O : Ouverture)				CLASSEMENT SDC
	Interdiction	Exploitation sous conditions		Points de vigilance	
		Type dossier	Conditions		
Ressource en eau potable à protéger identifiée dans le SDC actuel * <i>(zone de Sermamagny, de la Savoureuse en aval de Belfort et de la vallée de l’Allaine entre Morvillars et Delle, nappe plio-quaternaire des Cailloutis du Sundgau)</i>	O	R ; E	- Projet à examiner selon les enjeux technico-économique du site et analyse hydrogéologique poussée afin de bien identifier l’impact possible et les mesures à mettre en place - Suivi de la piézométrie et de la qualité des eaux souterraines		ZONE ORANGE
RESSOURCES AGRICOLES ET FORÊT					
Forêt *		R ; E ; O	- Analyse dans les études d’impacts selon les divers enjeux liés à ce type de milieux (préservation des écosystèmes, de la faune et de la flore, prise en compte des fonctionnalités de la forêt vis-à-vis de la protection des sols et du rôle de stockage et de filtre pour eaux, ...) et mise en place de mesures de réduction, voire de compensation, des impacts	Les dossiers « défrichement » à déposer suffisamment tôt et dans un délai compatible avec le dossier d’autorisation de carrière.	NON CLASSE
AOC *		R ; E ; O	- Avis de l’INAO		ZONE ORANGE
Sites agricoles de bonne potentialité*		R ; E ; O	- Aucune restriction	Privilégier le réaménagement par remise en culture	NON CLASSE
SANTÉ ET CADRE DE VIE					
Bruit résiduel au niveau des zones réglementées *		R ; E ; O	- Application de la réglementation - Étude acoustique standard		NON CLASSE

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	MESURES (<i>E : extension ; R : Renouvellement ; O : Ouverture</i>)				CLASSEMENT SDC
	Interdiction	Exploitation sous conditions		Points de vigilance	
		Type dossier	Conditions		
Atmosphère *		R ; E ; O	- Application de la réglementation - Étude d'impact standard - Analyse comparative des avantages et inconvénients liés au transport des matériaux comprenant, au chapitre technico-économique, les différentes modalités de transport	Privilégier le rapprochement des sites d'extraction, des centres de traitement et des sites de consommation	NON CLASSE
Vibration *		R ; E ; O	Application de la réglementation	- Information de la population pour les tirs de mine - Limitation possible de la vitesse particulière autorisée	NON CLASSE

LE RÉAMÉNAGEMENT DES CARRIÈRES : ORIENTATIONS À PRIVILÉGIER

Seule est imposée par les textes **la remise en état des sols** après exploitation. Elle couvre au minimum trois tâches :

- mise en sécurité des fronts de taille,
- nettoyage et suppression de toutes les structures sans utilité,
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site.

L'aménagement, de son côté, est l'ensemble des travaux complémentaires qui modifient un terrain et qui permettent de le rendre apte à une utilisation déterminée. Il est lié à un projet mené par un propriétaire, maître d'ouvrage, aménageur, promoteur, et débouche sur une gestion post-exploitation de l'aménagement.

L'objectif d'un réaménagement est de **redonner une vocation au site** en fin d'exploitation tout en assurant sa **mise en sécurité**.

Le réaménagement des carrières doit être **adapté au milieu environnant et au paysage**.

En particulier, sur certains secteurs identifiés dans les études Trame Verte et Bleue menées dans le cadre du SCoT du Territoire de Belfort, les carrières de roches massives calcaires devront anticiper leur réaménagement afin de construire des écosystèmes similaires à des **pelouses sèches**, permettant ainsi de recréer une continuité écologique en fin d'exploitation.

Afin de garantir la bonne utilisation du site après son réaménagement, celui-ci doit être **adapté aux projets des communes et des futurs utilisateurs** et **tenir compte des orientations locales**. Une **concertation** avec les futurs utilisateurs potentiels du site serait utile.

Le réaménagement d'une carrière doit être pensé **dès le début de l'exploitation** afin d'adapter les modes et le phasage d'exploitation de la carrière à sa vocation future.

Un **suivi des réaménagements du département** doit être fait sur la base d'un inventaire régulier, afin d'évaluer la qualité des réaménagements et leur diversité de manière à éviter la banalisation des paysages et des écosystèmes.

Plusieurs types de réaménagements peuvent être proposés sur une même carrière pour prendre en compte les différents milieux du site.

Pour les nouvelles carrières, **un bilan régulier tout au long de la vie de la carrière**, notamment sur les espèces protégées, devra être prévu.

Les **carrières peuvent accueillir des déchets inertes en vue de leur réaménagement** (selon l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières).

L'accueil de ce type de matériaux ne pourra être fait qu'à la condition de la **mise en place d'une plate-forme de tri**, à la fois pour s'assurer que les produits sont bien inertes et pour recycler les produits valorisables.

L'accueil de déchets inertes est un moyen qui peut permettre de donner au site réaménagé une vocation particulière (par exemple une vocation agricole ou de site de dépôt de déchets inertes), en fonction des besoins exprimés au niveau du département pour de tels sites et si les conditions environnementales le permettent.

CARTE DE SYNTHÈSE GÉNÉRALE

