



DEMOLITION ET RECONSTRUCTION D'UN ATELIER ET DE LABORATOIRES DE CHIMIE POUR L'INSTITUT DE RECHERCHE SUR LA CATALYSE ET L'ENVIRONNEMENT DE LYON (IRCELYON) DU CNRS

6. NOTE DE PHASAGE



ATELIER ET
LABORATOIRES
DE CHIMIE

CNRS IRCE

SOMMAIRE

1. Conditions d'exécution des travaux	2
1.1 Définition des objectifs.....	2
1.1.1 Réduction du bruit.....	2
1.1.2 Réduction des potentielles pollutions du site	2
1.1.3 Réduction des perturbations du trafic.....	2
1.1.4 Réduction des émissions de poussières.....	3
1.2 Mise en sécurité du site.....	3
1.2.1 Innervation des fluides	3
1.2.2 Portance des structures.....	3
1.2.3 Activités situées à proximité.....	3
2. Phasage.....	3
2.1 Conditions d'accès au chantier.....	3
2.2 Isolement du chantier	3
2.2.1 Délimitation du périmètre d'intervention.....	4
2.2.2 Dispositions pour limiter l'impact du chantier sur l'exploitation	4

1. Conditions d'exécution des travaux

Un chantier respectueux de l'environnement est le **prolongement naturel des efforts de qualité environnementale** mis en place lors de la conception d'un bâtiment. Tout chantier de construction génère des nuisances sur l'environnement proche, l'enjeu d'un chantier respectueux de l'environnement est de **limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement**.

1.1 Définition des objectifs

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs d'un chantier respectueux de l'environnement sont de :

- **limiter** les risques et les **nuisances causées** aux riverains du chantier, notamment les utilisateurs sur site.
- **limiter** les **risques sur la santé** des ouvriers
- **limiter** les **pollutions** de proximité lors du chantier
- **limiter** la **quantité de déchets** de chantier mis en décharge

1.1.1 Réduction du bruit

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 85 dB(A). Le chantier se trouve à proximité immédiate d'un environnement sensible, le **contrôle des niveaux de bruits** du chantier doit être **permanent**. Ce contrôle permanent sera réalisé par la mise en place de capteurs judicieusement placés autour du bâtiment, vérifiant en permanence que le niveau sonore ne dépasse pas le niveau réglementaire.

1.1.2 Réduction des potentielles pollutions du site

La production de déchets à la source peut être réduite :

- par le choix de **systèmes constructifs** (composants préfabriqués, calepinage...) **générateurs de moins de déchets**.
- en préférant la **production de béton hors du site**.
- en privilégiant la **préfabrication** en usine des aciers.
- en développant les filières de **réemploi**
- les gravats de béton peuvent être réduits par une **bonne préparation** du chantier, des plans de réservation et des réunions de synthèse qui évitent les repiquages au marteau-piqueur après coup.
- les **déchets de polystyrène doivent être supprimés** par la réalisation des boîtes de réservation en d'autres matériaux.
- les chutes de bois sont limitées par la généralisation de **coffrages métalliques** et par le retour aux fournisseurs des palettes de livraison.
- les emballages sont **contrôlés et limités dans leur quantité** dès la passation des marchés avec les fournisseurs.
- les pertes et les chutes seront **réduites par une optimisation** des modes de conditionnement.

1.1.3 Réduction des perturbations du trafic

Une délimitation **réfléchie** et **lisible** du site d'intervention, reportée sur les schémas d'organisation de chantier dans cette même notice, permettent de **limiter les perturbations liées au trafic** en s'assurant que le chantier n'impacte que les bâtiments concernés par l'intervention (ceux destinés à être démolis).

Les accès au site sont préservés, que ce soit pour les véhicules d'intervention, pour les livraisons diverses (notamment de gaz en zone Nord-Ouest), ou le personnel qui se gare sur le parking ou qui transite vers l'entrée de l'IRCE. Les flux et accès amenés à évoluer dans le cadre du projet sont signalés et **passent directement de la configuration existante (avant travaux) à la configuration définitive (après travaux)** – diminuant d'autant la sensation de travailler « dans un chantier » ou de se voir modifier les accès de semaine en semaine.

1.1.4 Réduction des émissions de poussières

Une piste de schistes ou équivalent sera construite si nécessaire pour les accès des véhicules de livraison, afin de **limiter les salissures** de boue à l'extérieur du chantier. En outre des installations de lavage des camions sont prévus jusqu'à la fin du gros œuvre.

- La propreté des véhicules sera **contrôlée** avant leur départ du chantier. Des dispositifs de nettoyage seront prévus sur le site.
- Le matériel de ponçage utilisé sera muni d'un aspirateur.
- Le nettoyage de chantier se fera à l'aide d'un aspirateur.
- Des **arrosages réguliers** du sol seront pratiqués afin d'éviter la production de poussières.
- Des **protections** seront prévues contre les clôtures de chantier en treillis soudé **pour éviter toutes projections sur les voiries avoisinantes**.

1.2 Mise en sécurité du site

1.2.1 Innervation des fluides – maintien de l'activité des bâtiments Z et de l'atelier

Le chantier n'impactera pas l'activité du site du CNRS IRCE – pour se faire, **l'approvisionnement en fluides sera maintenu vers le bâtiment Z** jusqu'au déménagement des équipes dans l'extension – avec la mise en place de bouteilles spécifiques pour l'azote et le CO², de l'air comprimé via un compresseur dédié durant les phases où le bâtiment Z sera coupé du bâtiment principal. L'interruption de l'activité de l'atelier n'interviendra que lorsque le nouvel atelier sera opérationnel.

1.2.2 Portance des structures

La **proximité immédiate** des bâtiments d'extension avec le bâtiment conservé et le site étant réputé pour avoir un sous-sol influencé par la proximité du Rhône (alluvions fluviales), toutes les **précautions seront prises** pour que les interventions de terrassement et de déblais/remblais ne perturbent pas les structures avoisinantes.

1.2.3 Activités situées à proximité

L'établissement des horaires d'approvisionnement, d'interventions d'engins spéciaux, encombrants ou susceptibles de **limiter le passage** des véhicules et des personnes autour du site d'intervention ou d'activité particulièrement bruyantes ou vibrantes sera **menée en amont avec les équipes de la MOA** ou avec les représentants des utilisateurs du site du CNRS IRCE. Cette disposition devra amener à la réduction des désagréments occasionnés par les activités liées au chantier.

2. Phasage

2.1 Conditions d'accès au chantier

Les accès au site faisant **l'objet d'un contrôle strict**, toutes les entreprises liées au chantier auront un **calendrier d'intervention** et devront répertorier les travailleurs dévolus à l'opération de reconstruction du CNRS IRCE. Cette disposition sera appliquée également aux véhicules, avec la définition d'**un cadre d'intervention chantier** : au préalable les entreprises communiqueront à la maîtrise d'œuvre les heures, effectifs, volumes et type de matériel acheminé sur site pour éviter les intrusions.

2.2 Isolement du chantier

D'une manière générale, les **opérations relatives à la marche du chantier** resteront **cantonnées à la zone d'intervention**. Cette zone disposera d'une entrée et d'une sortie pour les véhicules et les piétons. Tous les matériaux de chantier, engins de chantier, personnel de chantier, déchets de chantier seront cantonnés à la zone d'intervention, les allers et venus encadrés comme indiqué au point plus haut.

Une **zone de stockage dédiée** sera mise en place et **limitée en encombrement et en temps**, l'idée étant de tendre au maximum sur un chantier à cycle court. Ce travail est capital en regard de l'espace disponible et demande **d'anticiper au maximum les données d'entrées** avec les entreprises (délai de stockage optimisé,

engagement sur les livraisons/installations) tout en permettant les souplesses d'usages inhérente à tout chantier.

2.2.1 Délimitation du périmètre d'intervention.

Le **périmètre** d'intervention sera **matérialisé** par une **barrière** opaque. Les zones contiguës avec le bâtiment existant, ou plus précisément là où le programme du projet est connecté au bâtiment principal, les zones de chantier seront signalées à l'intérieur du bâtiment et l'accès en sera strictement réglementé. Les fenêtres donnant sur la zone de chantier seront **condamnées**. La limite évoluera avec le phasage et l'avancement des travaux à mesure que les nouveaux bâtiments seront mis à disposition. Les **zones réhabilitées** dans le bâtiment principal seront **condamnées** dans **une fenêtre de temps optimisée** afin de ne pas pénaliser les équipes, les interventions dans le bâtiment principal retardées au maximum. Le prospect par rapport au chantier sera réfléchi et optimisé pour **favoriser** les meilleures conditions de travail pour les chercheurs du site CNRS IRCE comme pour les ouvriers de chantier.

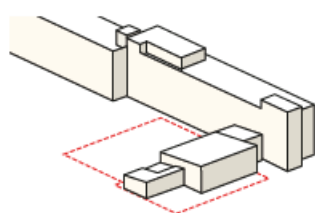
2.2.2 Dispositions pour limiter l'impact du chantier sur l'exploitation

L'extension se trouve à **proximité de locaux techniques existants** de premier ordre avec la sous-station, les locaux VDI ainsi que les groupes froids, ces contraintes sont pleinement intégrées et ont conditionnées l'implantation des équipements dédiés à l'extension et leur logique de raccordement.

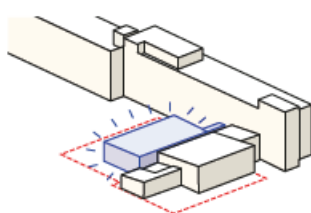
Le groupe froid dont la fonction est de refroidir les circulations en période estivale fera l'objet de raccordements qui seront opérés lors d'une période où la chaleur extérieure ne nécessite pas de refroidissement pour garantir 26° dans les circulations du bâtiment principal.

La prise d'air de la CTA n'est pas impactée à terme par le projet – seule la construction de la galerie de liaison entre le bâtiment principal et le futur atelier **présentera une zone temporaire de vigilance** avec des dispositions particulières à mettre en place au vu de la proximité du chantier.

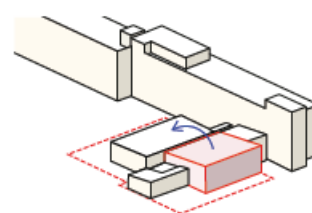
Un **contrôle régulier** doublé de **réunion de co-pilotage** avec des représentants des utilisateurs du site permettra de **recenser** s'il en est les désagréments liés au chantier et de **préparer à l'avance et en concertation les interventions impactantes** pour l'environnement du chantier (bruit, approvisionnement encombrant, interruption momentanée de l'afflux d'un gaz, modification des dispositions etc...).



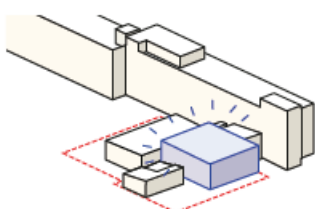
1 SITE EXISTANT



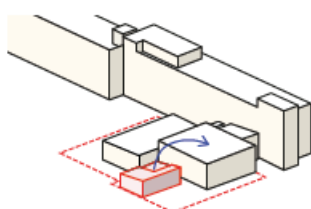
2 CONSTRUCTION DU NOUVEL ATELIER



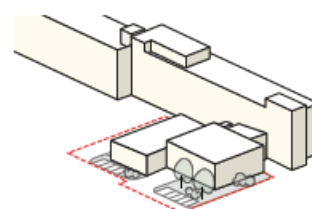
3 TRANSFERT DE L'ATELIER ET
DÉMOLITION DE L'ATELIER
EXISTANT



4 CONSTRUCTION DES NOUVEAUX
LABORATOIRES À LA PLACE DE L'ANCIEN
ATELIER



5 TRANSFERT DES LABORATOIRES ET
DÉMOLITION DU BÂTIMENT Z EXISTANT



6 CONSTRUCTION DES VOIRIES
ET DU PAYSAGE