



## CHAMBRE DES DÉPUTÉS

Session ordinaire 2011-2012

---

RM/vg

### Commission du Développement durable

#### Procès-verbal de la réunion du 14 mars 2012

##### ORDRE DU JOUR :

1. 6295 Projet de loi concernant la gestion de la sécurité des infrastructures routières
  - Rapporteur : Monsieur Lucien Clement
  - Examen de l'avis complémentaire du Conseil d'Etat
2. 6354 Projet de loi portant exécution du règlement (UE) No 510/2011 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2011 établissant des normes de performance en matière d'émissions pour les véhicules utilitaires légers neufs dans le cadre de l'approche intégrée de l'Union visant à réduire les émissions de CO2 des véhicules légers
  - Rapporteur : Madame Marie-Josée Frank
  - Examen de l'avis complémentaire du Conseil d'Etat
  - Présentation et adoption d'un projet de rapport
3. 6356 Projet de loi relatif à la construction du Bâtiment Laboratoires, de la Halle d'Essais Ingénieurs et de l'équipement de la deuxième Centrale de production de froid à Belval
  - Rapporteur : Madame Marie-Josée Frank
  - Examen du projet de loi et de l'avis du Conseil d'Etat
4. Divers

\*

Présents : M. Eugène Berger, M. Fernand Boden, M. Lucien Clement, Mme Claudia Dall'Agnol (remplaçant Mme Lydia Mutsch), Mme Marie-Josée Frank, M. Paul Helminger, Mme Josée Lorsché, M. Roger Negri, M. Marcel Oberweis, M. Ben Scheuer,

M. Claude Wiseler, Ministre du Développement durable et des Infrastructures,

M. Paul Mangen, Mme Carla Oliveira, du Ministère du Développement durable et des Infrastructures,

M. Alex Fixmer, du Fonds Belval,

Mme Rachel Moris, de l'Administration parlementaire

Excusés : Mme Anne Brasseur, M. Marc Spautz

\*

Présidence : M. Fernand Boden, Président de la Commission

\*

## **1. 6295 Projet de loi concernant la gestion de la sécurité des infrastructures routières**

Les membres de la Commission procèdent à l'examen de l'avis complémentaire du Conseil d'Etat du 6 mars courant, avis émis au sujet des amendements parlementaires du 30 janvier 2012.

Pour ce qui est de l'amendement 1, il concerne les définitions reprises à l'article 2 du projet de loi. Pour rappel, le Conseil d'Etat avait, dans son premier avis du 15 novembre 2011, insisté sur une reprise complète des définitions prévues par la directive 2008/96/CE et il avait notamment demandé l'ajout de la définition des lignes directrices. La commission parlementaire a suivi le Conseil d'Etat sur ce point et l'amendement 1 trouve l'accord de celui-ci.

L'amendement 2 concerne l'ajout, toujours à l'article 2, de la définition de l'« accident grave » en reprenant les critères utilisés à cet effet par le groupe de travail « Statistiques » pour le recensement et la classification des accidents routiers répertoriés sur le territoire national. Cet amendement ne donne pas lieu à observation de la part du Conseil d'Etat.

L'amendement 3 fait suite à une opposition formelle du Conseil d'Etat. Celui-ci avait noté dans son avis du 15 novembre 2011 que les auteurs du projet gouvernemental avaient omis de transposer le paragraphe 4 de l'article 6 de la directive 2008/96/CE. Dans son avis complémentaire du 30 janvier 2012, le Conseil d'Etat propose de rédiger le texte à l'indicatif présent et de modifier légèrement l'alinéa 4 nouveau de l'article 6 du projet de loi en le libellant comme suit : « *Les lignes directrices qui fixent les mesures de sécurité temporaires applicables aux travaux de voirie sont reprises dans un règlement grand-ducal qui prévoit également un programme d'inspection destiné à assurer leur bonne application.* ». La commission parlementaire fait sienne cette proposition.

L'amendement 4 fait également suite à une opposition formelle du Conseil d'Etat liée à une question de transposition incomplète de la directive 2008/96/CE, les auteurs du projet gouvernemental ayant omis de transposer les exigences en matière de lignes directrices destinées à aider les organes compétents dans l'application de la future loi. Le texte proposé par la commission parlementaire ne donne pas lieu à observation de la part du Conseil d'Etat, sauf à mettre le texte à la forme de l'indicatif présent. La commission parlementaire fait sienne cette proposition.

L'amendement 5 fait suite à trois observations figurant dans l'avis du Conseil d'Etat du 15 novembre 2011 au sujet de la façon incorrecte de transposer la directive 2008/96/CE et concernant plus particulièrement les dispositions de son article 9 relatif à la formation et à la désignation des « auditeurs de sécurité routière ». Les critiques du Conseil d'Etat étaient assorties de deux oppositions formelles. La commission parlementaire a suivi les observations du Conseil d'Etat en prévoyant de reformuler l'article 8 initial (nouvel article 9). Le Conseil d'Etat constate que l'approche retenue par la commission parlementaire répond

globalement à ses critiques. Quant au libellé proposé du nouvel article 9, la Haute Corporation propose le texte qui suit :

*(1) Les candidats à la formation d'auditeur de sécurité routière doivent satisfaire à l'une des conditions suivantes:*

- a) être titulaires d'un diplôme de bachelor ou de master ou d'un diplôme reconnu équivalent sanctionnant des études d'ingénieur;*
- b) justifier d'une expérience professionnelle d'au moins 3 ans dans le domaine de la conception routière, de l'ingénierie de la sécurité routière et de l'analyse des accidents.*

*(2) La formation initiale des auditeurs de sécurité routière porte sur un volet théorique et un volet pratique.*

*Le volet théorique est subdivisé en 3 modules de 8 heures chacun. Il comprend les matières suivantes:*

- a) la démarche de contrôle en matière de sécurité des projets routiers;*
- b) le rôle de l'auditeur dans le cadre des audits de sécurité routière ainsi que la manière de concevoir ces audits et d'établir les rapports afférents;*
- c) l'élaboration d'études de cas traitant de la sécurité des infrastructures routières et prenant prioritairement en compte la sécurité des catégories d'usagers de la route les plus faibles ainsi que la sécurisation des bords de la chaussée.*

*Le volet pratique porte sur la réalisation d'un audit de sécurité routière relatif à un tronçon de route déterminé et l'élaboration d'un rapport d'audit.*

*La formation est sanctionnée par un examen dont le contenu, et les conditions de réussite sont déterminés par règlement grand-ducal.*

*(3) Le ministre ayant les Travaux publics dans ses attributions, dénommé ci-après le ministre, délivre aux candidats ayant réussi l'examen prévu au paragraphe 2 un certificat d'aptitude dont la durée de validité est de cinq ans et qui autorise le titulaire à exercer les fonctions d'auditeur de sécurité routière.*

*A condition pour le titulaire du certificat d'avoir participé activement à des cours de perfectionnement pendant la dernière année de validité du certificat, le certificat d'aptitude peut être renouvelé pour de nouvelles périodes de validité consécutives d'une durée de cinq ans.*

*Les cours de perfectionnement s'étendent sur huit heures. Ces cours portent sur un rappel des matières prévues au paragraphe 2 pour le volet théorique de la formation initiale.*

*(4) Le ministre organise la formation initiale et les cours de perfectionnement. A ces fins, il peut s'appuyer en vue de l'organisation de l'enseignement en question sur le concours d'établissements spécialisés, autorisés à organiser des formations professionnelles et établis dans un Etat membre de l'Union européenne.*

*(5) Les certificats d'aptitude délivrés par les autorités d'autres Etats membres aux auditeurs de sécurité routière sont reconnus équivalents au certificat d'aptitude prévu au paragraphe 3. La commission parlementaire fait sienne cette proposition.*

Pour ce qui est de l'amendement 6, le Conseil d'Etat note que la commission parlementaire n'entend pas suivre sa proposition formulée dans son avis du 15 novembre 2011 quant à un renforcement de l'Inspection générale de la sécurité sociale en ressources humaines appelées à assurer les nouvelles tâches se dégageant pour cette administration de la loi en projet. En effet, la commission parlementaire prévoit de limiter les engagements nouveaux à un ingénieur et à un ingénieur technicien pour l'Administration des ponts et chaussées. Pour le surplus, la commission parlementaire entend suivre les propositions rédactionnelles du Conseil d'Etat.

\*

Les membres de la commission parlementaire chargent Monsieur le Rapporteur de préparer son projet de rapport en vue de son adoption au cours de la réunion du 20 mars prochain.

**2. 6354 Projet de loi portant exécution du règlement (UE) No 510/2011 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2011 établissant des normes de performance en matière d'émissions pour les véhicules utilitaires légers neufs dans le cadre de l'approche intégrée de l'Union visant à réduire les émissions de CO2 des véhicules légers**

Les membres de la Commission procèdent à l'examen de l'avis complémentaire du Conseil d'Etat du 6 mars courant, avis émis au sujet de l'amendement parlementaire adopté par la Commission du Développement durable en date du 8 février dernier.

Suite au changement de nom de la Société nationale de contrôle technique en Société nationale de circulation automobile, entériné par acte notarié en date du 13 janvier 2012, l'amendement unique visait simplement à remplacer l'ancienne dénomination par l'actuelle. L'amendement en question trouve l'accord du Conseil d'Etat et n'appelle pas d'autre observation de sa part.

Madame la Rapportrice présente son projet de rapport, pour les détails duquel il est prié de se référer au document parlementaire afférent.

Ce document ne soulève pas de commentaire et est adopté à l'unanimité des membres présents.

La Commission propose de retenir le modèle de base comme temps de parole pour les débats en séance publique.

**3. 6356 Projet de loi relatif à la construction du Bâtiment Laboratoires, de la Halle d'Essais Ingénieurs et de l'équipement de la deuxième Centrale de production de froid à Belval**

Le projet de loi sous rubrique fait partie du programme de réalisation de la Cité des Sciences que le Gouvernement est en train de réaliser sur le site de la friche industrielle reconvertie de Belval pour les besoins de l'Université du Luxembourg. Il autorise le Gouvernement à procéder à la construction du Bâtiment Laboratoires, de la Halle d'essais Ingénieurs et de l'équipement de la deuxième Centrale de production de froid.

Le Bâtiment Laboratoires accueillera les activités des unités de recherche en ingénierie, en géophysique, en sciences de matériaux et en biologie ainsi que les travaux pratiques des enseignements universitaires afférents au niveau de formation „bachelor“ et des enseignements spécialisés en niveau de formation „master“.

La deuxième centrale de production de froid sera installée au sous-sol de ce bâtiment au niveau -2.

La Halle d'essais Ingénieurs sera implantée à proximité immédiate des Laboratoires, du côté sud du Bâtiment Laboratoires. La parcelle qui accueillera cette halle est par ailleurs réservée à la construction, dans une étape ultérieure, de deux bâtiments de laboratoires complétant l'infrastructure en laboratoires universitaires, fournie par le Bâtiment Laboratoires projeté.

Les dépenses engagées au titre de ce projet de loi ne peuvent pas dépasser le montant de 136.250.000 euros. Ce montant correspond à la valeur 685.44 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er octobre 2010.

Le représentant du Fonds Belval présente le document joint en annexe du présent procès-verbal. Suite à cette présentation, il est procédé à un échange de vues dont il y a lieu de retenir ce qui suit :

- à la demande de la Commission du Développement durable, le Fonds Belval est en train de faire réaliser une étude sur l'impact de l'utilisation des énergies renouvelables sur le site de l'Université. Cette étude est en cours de finalisation et ses résultats seront connus sous peu ;
- une étude de mobilité a été réalisée pour l'ensemble du site de Belval. La gestion globale du parking sera intégrée dans la gestion générale du site. Le nombre d'emplacements de parking autorisés pour les besoins de l'Université a été défini en appliquant le modal split de 40/60 pour les salariés de l'Université et de 80/20 pour les étudiants ;
- l'alimentation en chaleur de la Cité des Sciences sera réalisée grâce à la connexion au réseau de chauffage urbain Sudcal et au recours, en deuxième étape, aux capacités fournies par la centrale gaz/vapeur de Raemerich. En outre, deux centrales de production de froid seront installées sur le site ;
- il est prévu d'installer une surface d'essais spécifique dite « Spannfeld » dans la Halle d'essais Ingénieurs. Cette surface sera composée d'une dalle de 150 m<sup>2</sup> sur laquelle des tests à grande échelle pourront être réalisés, tels que des essais de traction, de compression, de flexion, de fatigue mécanique. Etant donné que ce type d'installation est très spécifique et qu'il est porté à la connaissance des membres de la commission parlementaire qu'il existe des tables d'essais similaires dans des universités situées à proximité (Kaiserslautern, Liège et Metz), certains d'entre eux craignent un effet de redondance et se demandent s'il ne serait pas judicieux d'envisager une coopération au sein de la Grande Région plutôt que de prévoir cette installation coûteuse à Belval. Les représentants gouvernementaux donnent à considérer que les responsables de l'Université et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche décident du contenu des bâtiments à construire et qu'ils ont exprimé le souhait d'installer cette surface d'essais. Par ailleurs, une telle installation pourrait permettre des synergies entre l'Université et Arcelor-Mittal ou entre l'Université et les Centres de Recherche Publics qui déménageront prochainement sur le site de la Cité des Sciences ;
- dans ce contexte, et tout en étant conscients du fait que l'Université bénéficie d'une complète indépendance pour la gestion de la Cité des Sciences, les membres de la Commission sont pourtant d'avis qu'il est important de s'assurer que l'Université ne puisse pas, de façon unilatérale, refuser un partenariat avec l'extérieur, et ce à la fois dans l'intérêt de l'Université elle-même et dans l'intérêt de l'économie luxembourgeoise dans son ensemble.

\*

Dans les considérations générales de son avis du 14 février dernier, le Conseil d'Etat attire l'attention sur le libellé de l'article 99 de la Constitution qui dispose que toute réalisation au profit de l'Etat d'un bâtiment considérable doit être autorisée par une loi spéciale. Il rappelle à cet égard que la lecture qu'il a toujours réservée à cette règle constitutionnelle consiste à exiger une loi séparée pour chaque projet immobilier à autoriser. Il aurait dès lors fallu, du moins pour le Bâtiment Laboratoires, un projet de loi distinct, alors qu'avec un coût prévu de 115,07 millions d'euros, la dépense dépasse le seuil de 40 millions d'euros fixé à l'article 80 de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'Etat. Quant à la Halle d'essais Ingénieurs, son coût estimé à 9,5 millions reste en deçà de ce seuil et ne requiert dès lors pas de loi spéciale. Il en est de même de l'équipement de la deuxième centrale de production de froid dont le coût d'investissement est de 11,676 millions d'euros.

Dans le passé, le Gouvernement a retenu de soumettre à l'autorisation de la Chambre des Députés tous les projets immobiliers à implanter dans la Cité des Sciences, peu importe que leur coût dépasse ou non le seuil précité de l'article 80 de la loi du 8 juin 1999. Le Conseil d'Etat ne s'oppose pas à cette approche, mais exige qu'à l'avenir il soit fait droit aux exigences formelles de l'article 99 de la Constitution et que pour chaque projet immobilier il y ait une loi spéciale. Afin de tenir compte de cette critique formulée par le Conseil d'Etat, les responsables gouvernementaux informent la commission parlementaire que, dorénavant, chaque projet immobilier fera l'objet d'un projet de loi séparé.

La Haute Corporation note encore que les tableaux relatifs aux estimations budgétaires du bâtiment Laboratoires et de la Halle d'essais Ingénieurs comportent tous les deux au titre des équipements projetés une ligne intitulée « décor artistique », qui prévoit une dépense de 800.000 euros dans le premier cas et de 70.000 euros dans le second. Le responsable du Fonds Belval confirme, dans ce contexte que :

- un concept d'ensemble cohérent sera élaboré pour affecter les fonds projetés ;
- les artistes pressentis pour contribuer à la réalisation dudit concept seront sélectionnés par la voie d'appels à projets ;
- les dépenses projetées sont destinées à promouvoir la création artistique, prévue par la loi modifiée du 30 juillet 1999 concernant a) le statut de l'artiste professionnel indépendant et l'intermittent du spectacle, b) la promotion de la création artistique.

\*

Les membres de la Commission procèdent ensuite à l'examen des articles du projet et aux remarques afférentes du Conseil d'Etat :

### **Intitulé**

Le Conseil d'Etat propose d'écrire comme suit l'intitulé du projet de loi :

*Projet de loi relatif à la construction du Bâtiment Laboratoires, de la Halle d'essais Ingénieurs et de la deuxième unité de production à froid à Belval*

La Commission du Développement durable décide de suivre cette proposition.

### **Article 1er**

Dans sa version initiale, l'article 1<sup>er</sup> se lit comme suit :

**Art. 1er.** *Le Gouvernement est autorisé à procéder sur le site de Belval à la construction du Bâtiment Laboratoires, de la Halle d'Essais Ingénieurs et de l'équipement de la deuxième Centrale de production de froid à Belval pour les besoins de l'Université du Luxembourg.*

Le Conseil d'Etat propose d'écrire „Halle d'essais Ingénieurs“ et de remplacer les termes „deuxième Centrale de production de froid à Belval“ par „deuxième unité de production à froid“. La Commission du Développement durable fait siennes ces propositions.

### **Article 2**

Dans sa version initiale, l'article 2 se lit comme suit :

**Art. 2.** *Les dépenses engagées au titre du projet visé à l'article 1er ne peuvent pas dépasser le montant de 136.250.000.- €. Ce montant correspond à la valeur 685.44 de l'indice semestriel des prix de la construction au 1er octobre 2010. Déduction faite des dépenses*

*déjà engagées par le pouvoir adjudicateur, ces montants sont adaptés semestriellement en fonction de la variation de l'indice des prix de la construction précitée.*

Le conseil d'Etat suggère d'écrire la mention chiffrée du coût „136.250.000 euros“. A la deuxième phrase, la mention de la valeur de l'indice semestriel des prix de la construction s'écrit „685,44“. La Commission du Développement durable fait siennes ces propositions.

### **Article 3**

L'article 3 se lit comme suit :

**Art. 3.** *Les travaux sont réalisés par l'établissement public pour la réalisation des équipements de l'Etat sur le site de Belval-Ouest à charge des crédits mis à la disposition de ce dernier dans les conditions et suivant les modalités prévues à l'article 3 de la loi du 25 juillet 2002 portant création d'un établissement public pour la réalisation des équipements de l'Etat sur le site de Belval-Ouest.*

Quant à la forme du texte, elle ne donne pas lieu à observation de la part du Conseil d'Etat. Quant au fond, le Conseil d'Etat note qu'en vertu du projet de loi n° 6283 modifiant la loi du 12 août 2003 portant création de l'Université du Luxembourg, modifiant le Code de la sécurité sociale, modifiant la loi modifiée du 25 juillet 2002 portant création d'un établissement public pour la réalisation des équipements sur le site de Belval-Ouest il est prévu de transférer la propriété de l'immobilier relevant de la Cité des Sciences du patrimoine de l'Etat dans le patrimoine de l'établissement public que constitue l'Université. De l'avis du Conseil d'Etat, ce transfert de propriété doit se répercuter sur la maîtrise des ouvrages à y réaliser. Le Fonds Belval n'agira plus pour compte de l'Etat mais pour compte du propriétaire des immeubles à ériger dans l'enceinte de la Cité des Sciences. Dans la mesure où le projet de loi n° 6283 entrera en vigueur avant le projet de loi sous examen, il faudra tenir compte des changements éventuellement intervenus en matière de maîtrise des ouvrages dont relèvent les immeubles à réaliser en vertu de la loi en projet. Les membres de la commission parlementaire prennent note de cette remarque, mais constatent que le projet de loi sous examen entrera en vigueur avant le projet de loi n°6283.

Luxembourg, le 27 mars 2012

La secrétaire,  
Rachel Moris

Le Président,  
Fernand Boden

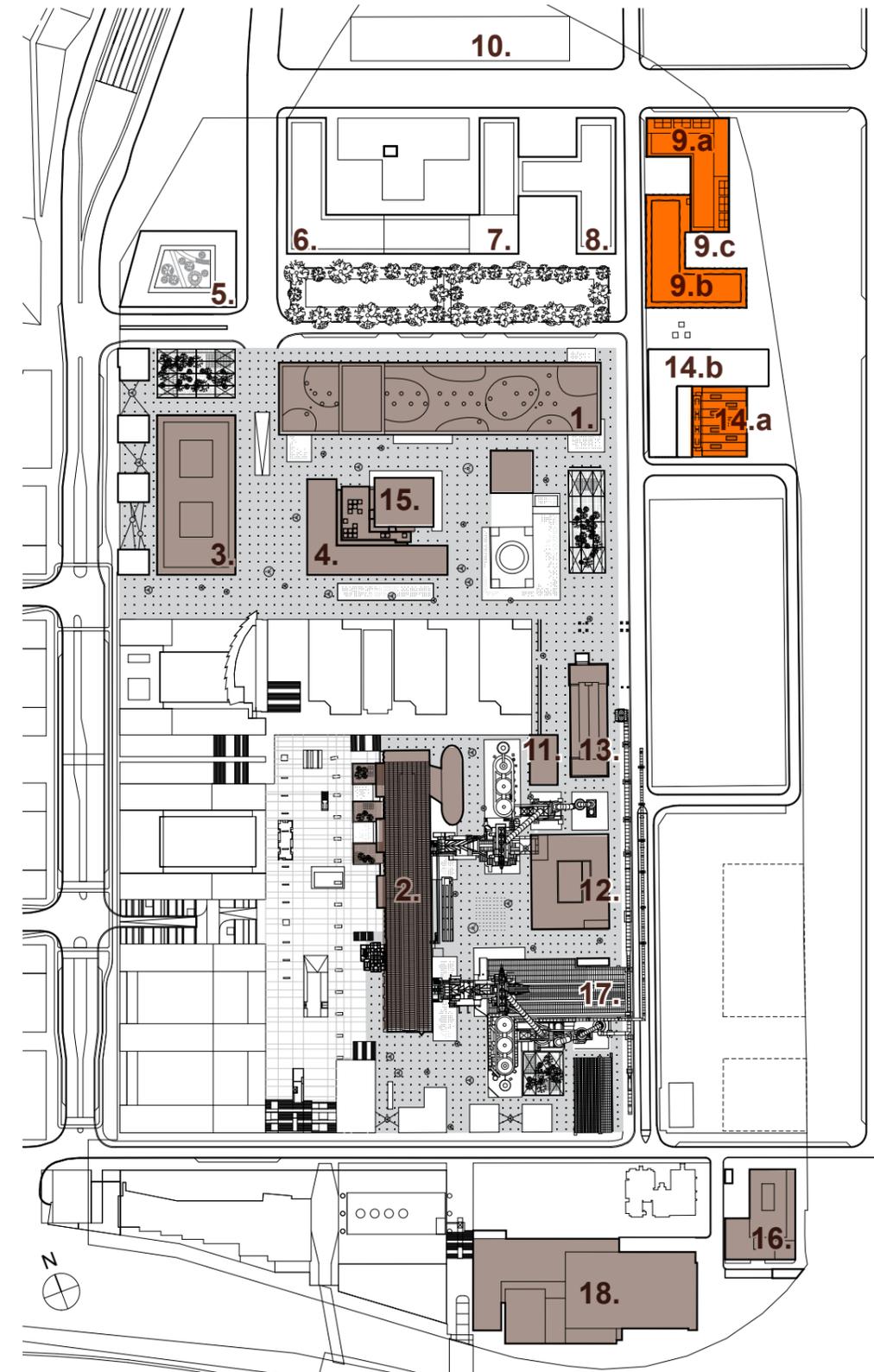


**Projet de loi**  
**relatif à la construction du Bâtiment Laboratoires,**  
**de la Halle d'Essais Ingénieurs et**  
**de l'équipement de la deuxième Centrale de production de froid**  
**à Belval**

# La Cité des Sciences à Belval

## IMPLANTATION GÉNÉRALE

1. la Maison du Savoir
2. la Maison du Livre
3. la Maison des Sciences Humaines
4. la Maison du Nombre
5. la Maison de l'Ingénieur
6. la Maison des Matériaux II
7. la Maison de l'Environnement I
8. la Maison de l'Environnement II
9. **Bâtiment Laboratoires**
  - a. aile Nord (Maison des Matériaux I)
  - b. aile Sud (Maison de la Vie)
  - c. la deuxième Centrale de production de froid
10. les Ateliers et Halles d'Essais Nord
11. le bâtiment Biotech
12. la Maison de l'Innovation
13. l'Incubateur d'Entreprises
14. les Laboratoires et Ateliers d'Essais Ingénieurs
  - a. la Halle d'Essais Ingénieurs
  - b. les laboratoires et bureaux
15. la Maison des Arts et des Étudiants
16. le Bâtiment administratif pour le compte de l'État
17. le Centre National de la Culture Industrielle
18. le Centre de Musiques Amplifiées - Rockhal



 bâtiments construits en phase 1



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION

LE PROJET

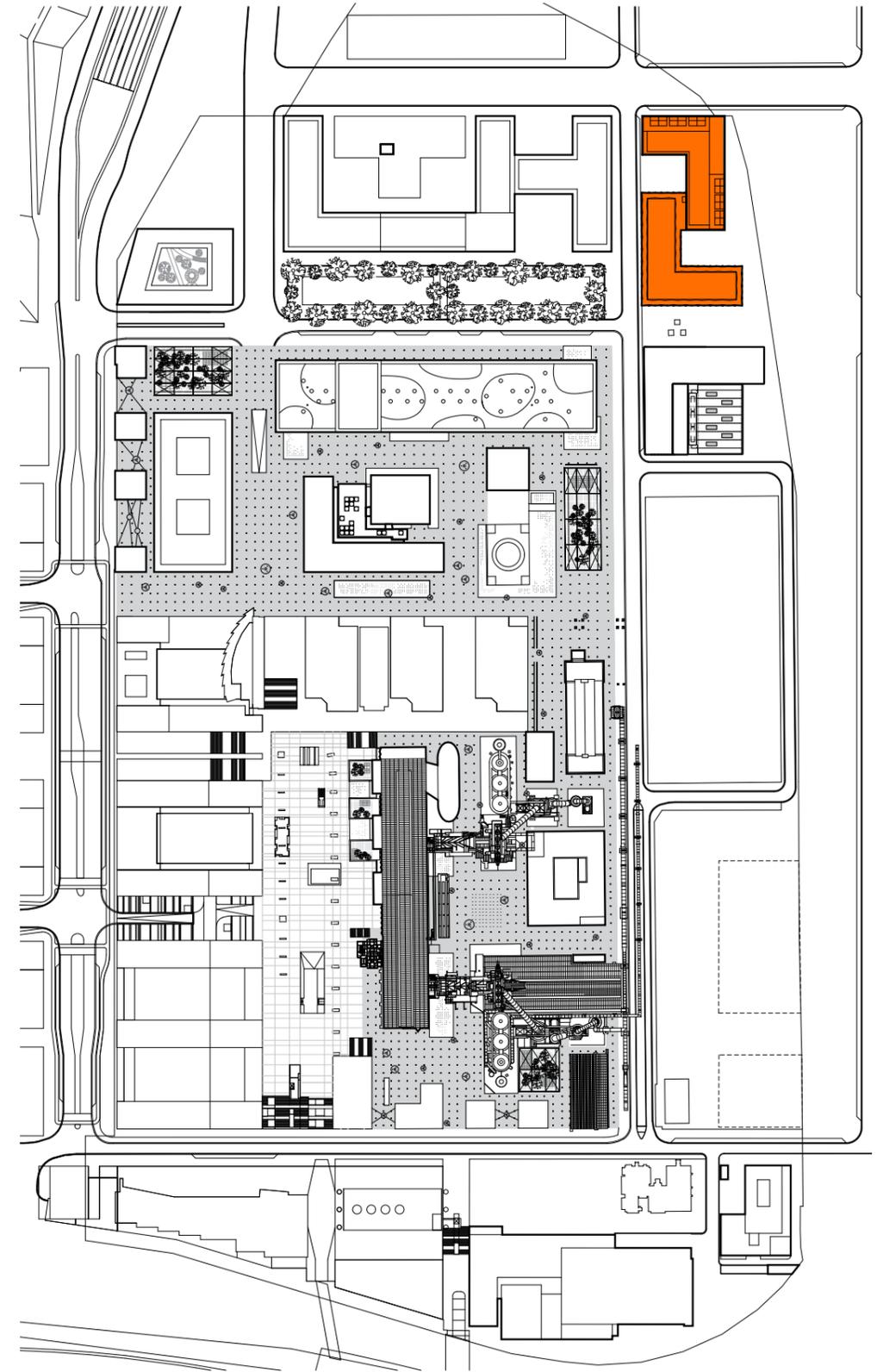
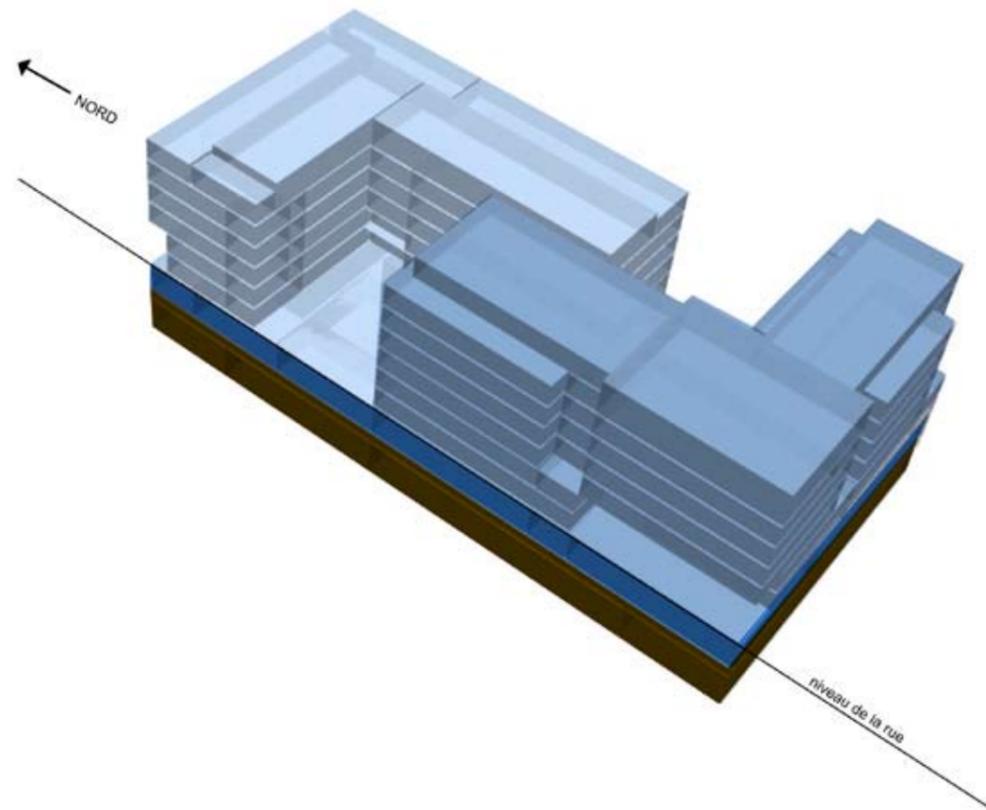
LES SURFACES

# Le Bâtiment Laboratoires

## L'IMPLANTATION

LE PROJET

LES SURFACES



# Le Bâtiment Laboratoires

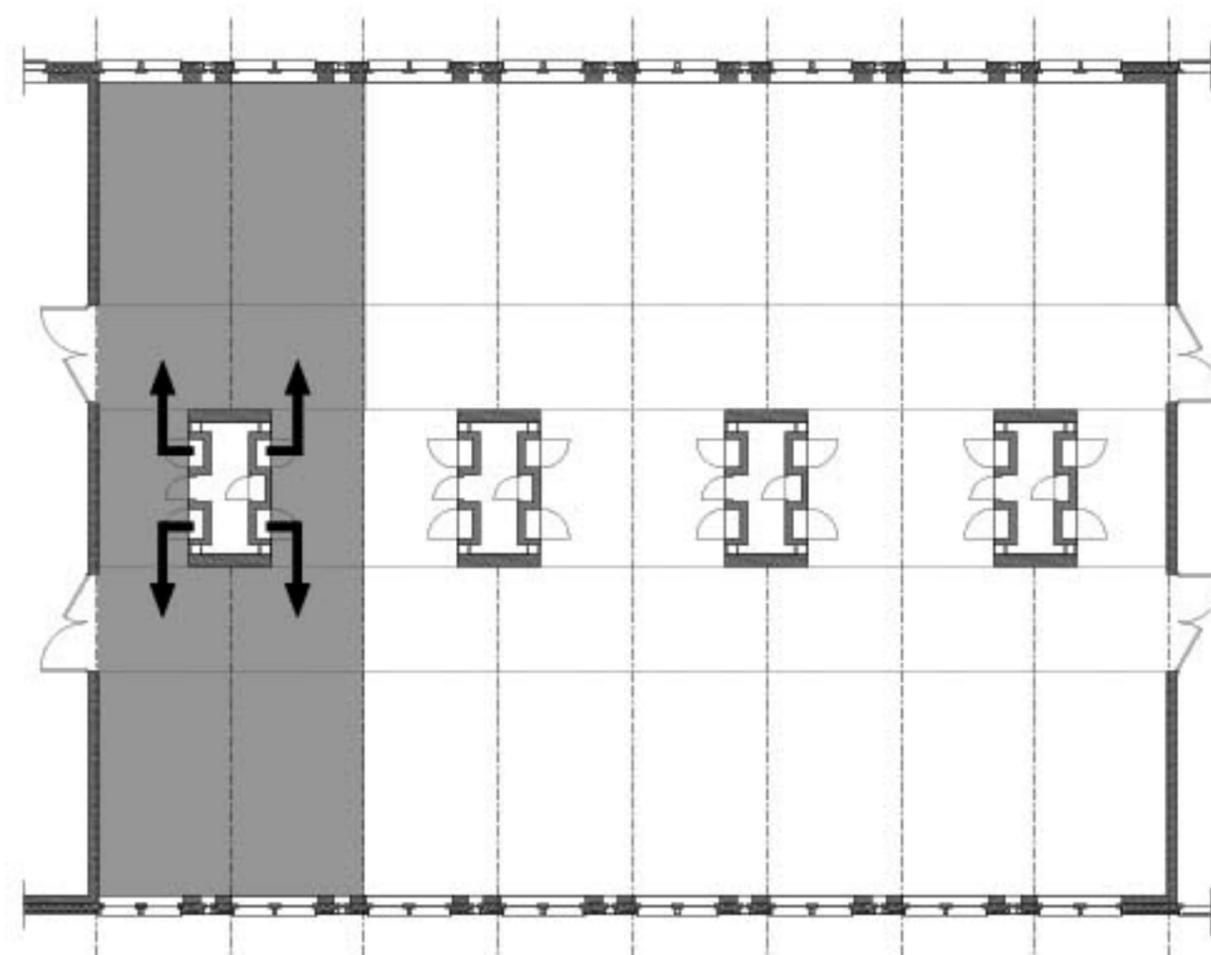
L'IMPLANTATION

**LE PROJET**

LES SURFACES

## PRINCIPE DE FLEXIBILITÉ

surfaces de recherche librement aménageables  
flexibilité des infrastructures techniques installées



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION

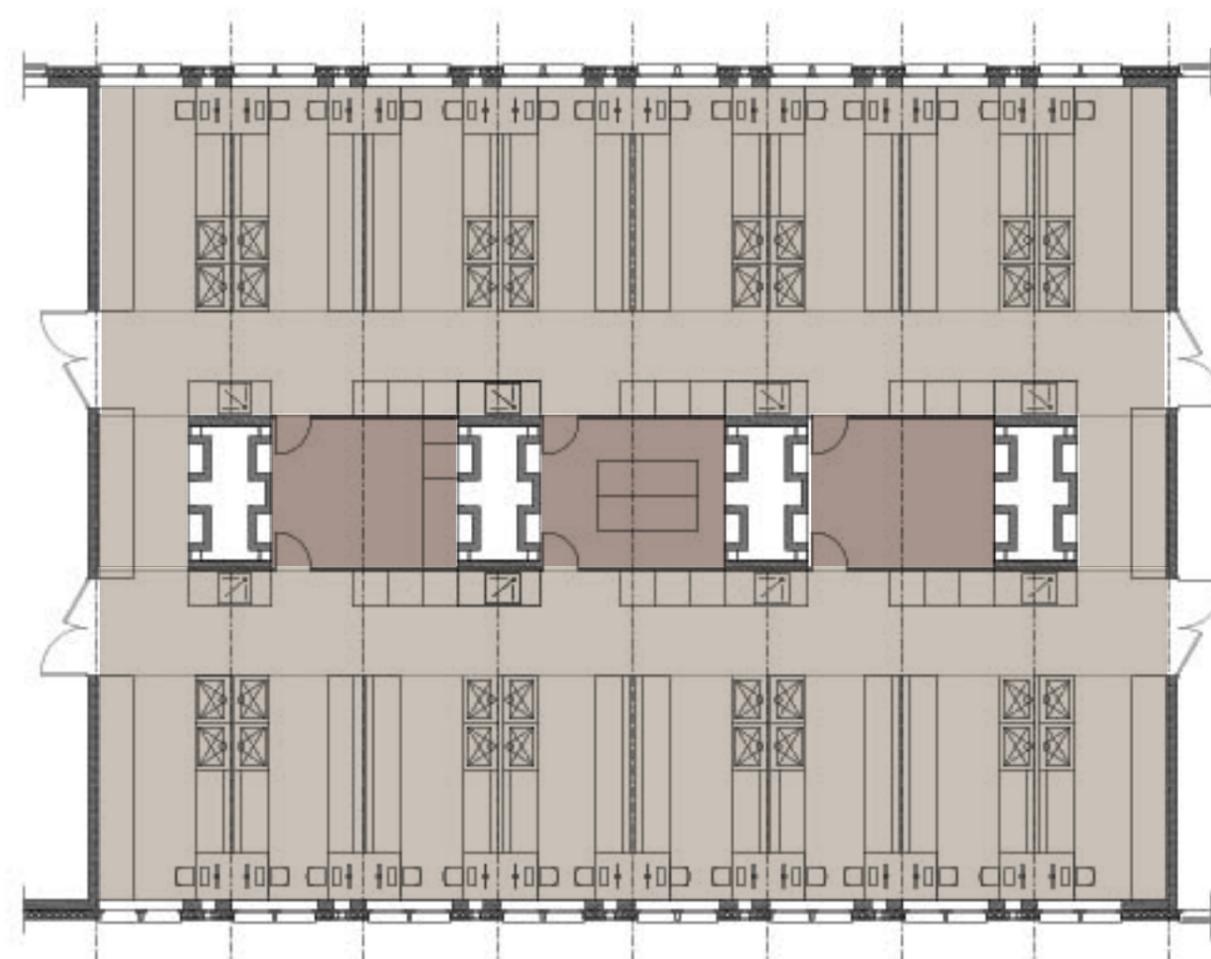
**LE PROJET**

LES SURFACES

## PRINCIPE DE FLEXIBILITÉ

### exemple d'aménagement

- laboratoire paysager
- zone d'appoint technique (stocks, produits chimiques)



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION

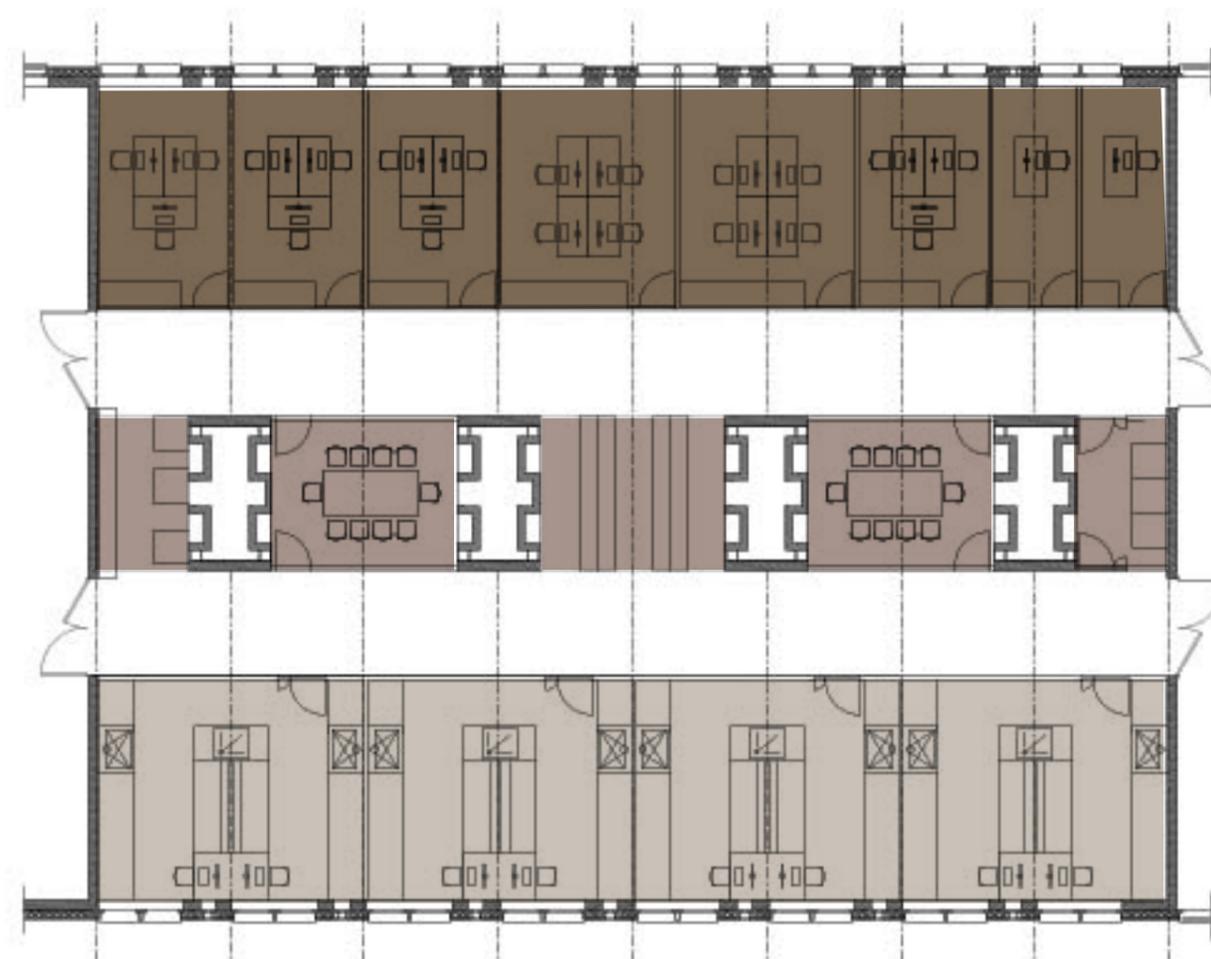
**LE PROJET**

LES SURFACES

## PRINCIPE DE FLEXIBILITÉ

### exemple d'aménagement

- bureaux de recherche
- zone d'appoint centrale (archives, réunions, serveurs)
- laboratoires cloisonnés



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION

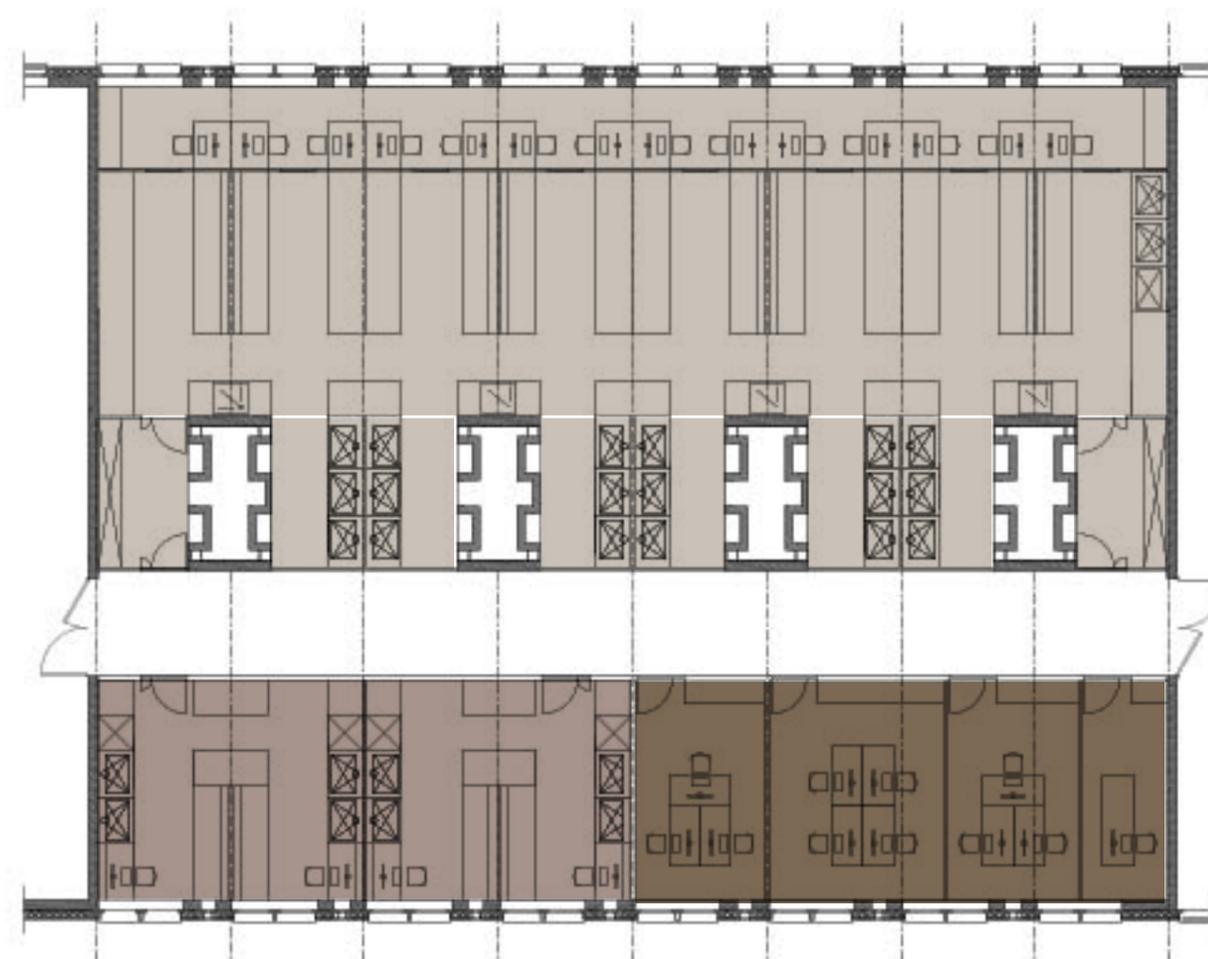
**LE PROJET**

LES SURFACES

## PRINCIPE DE FLEXIBILITÉ

### exemple d'aménagement

- laboratoire paysager
- laboratoires cloisonnés
- bureaux de recherche

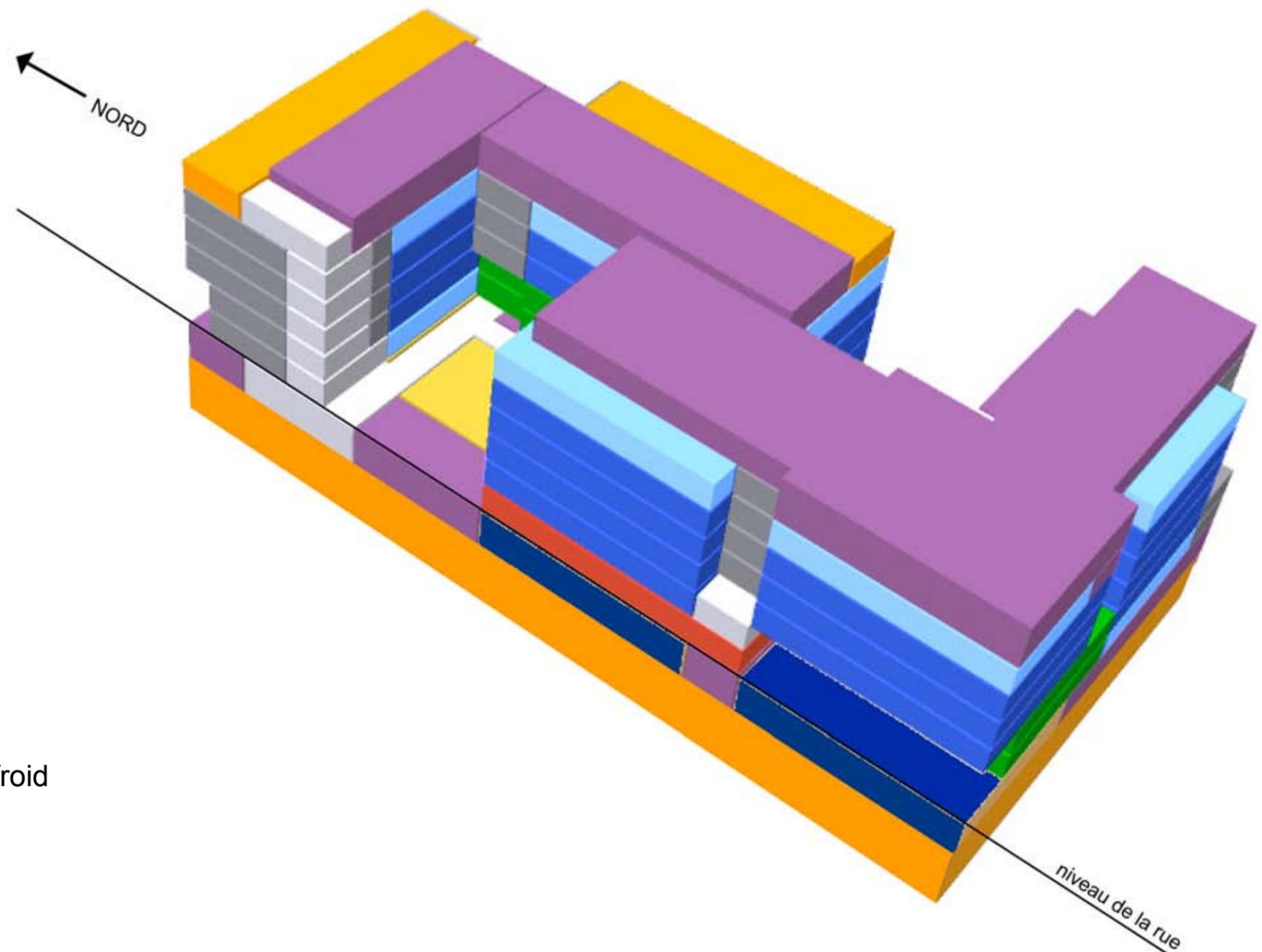


# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION  
**LE PROJET**  
LES SURFACES

## TYOLOGIE DES SURFACES

- hall d'entrée, aile Nord et aile Sud
- surfaces de commerce
- surfaces de recherche
  - type «standard»
  - type «standard élevé»
  - type «de recherche spécifique»
- surfaces de communication
- logistique
- locaux techniques du bâtiment
- locaux de la deuxième Centrale de production de froid





# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION  
LE PROJET  
LES SURFACES

## NIVEAU +1

■ hall d'entrée, aile Nord et aile Sud

surfaces de commerce

surfaces de recherche

■ type «standard»

type «standard élevé»

type «de recherche spécifique»

■ surfaces de communication

logistique

locaux techniques du bâtiment

locaux de la deuxième Centrale de production de froid



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION  
**LE PROJET**  
LES SURFACES

## NIVEAUX +2 à +4

hall d'entrée, aile Nord et aile Sud

surfaces de commerce

surfaces de recherche

■ type «standard»

type «standard élevé»

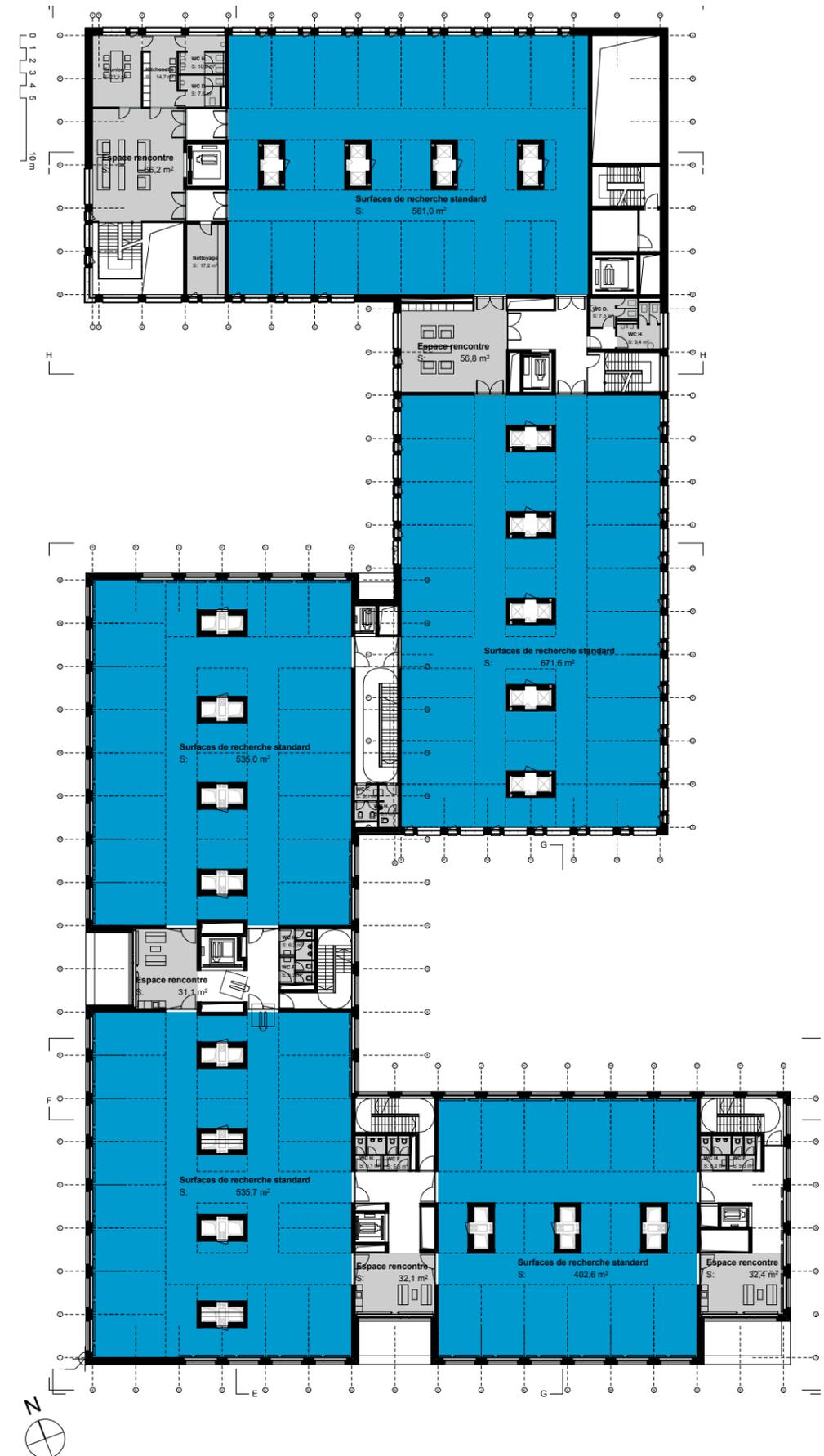
type «de recherche spécifique»

■ surfaces de communication

logistique

locaux techniques du bâtiment

locaux de la deuxième Centrale de production de froid

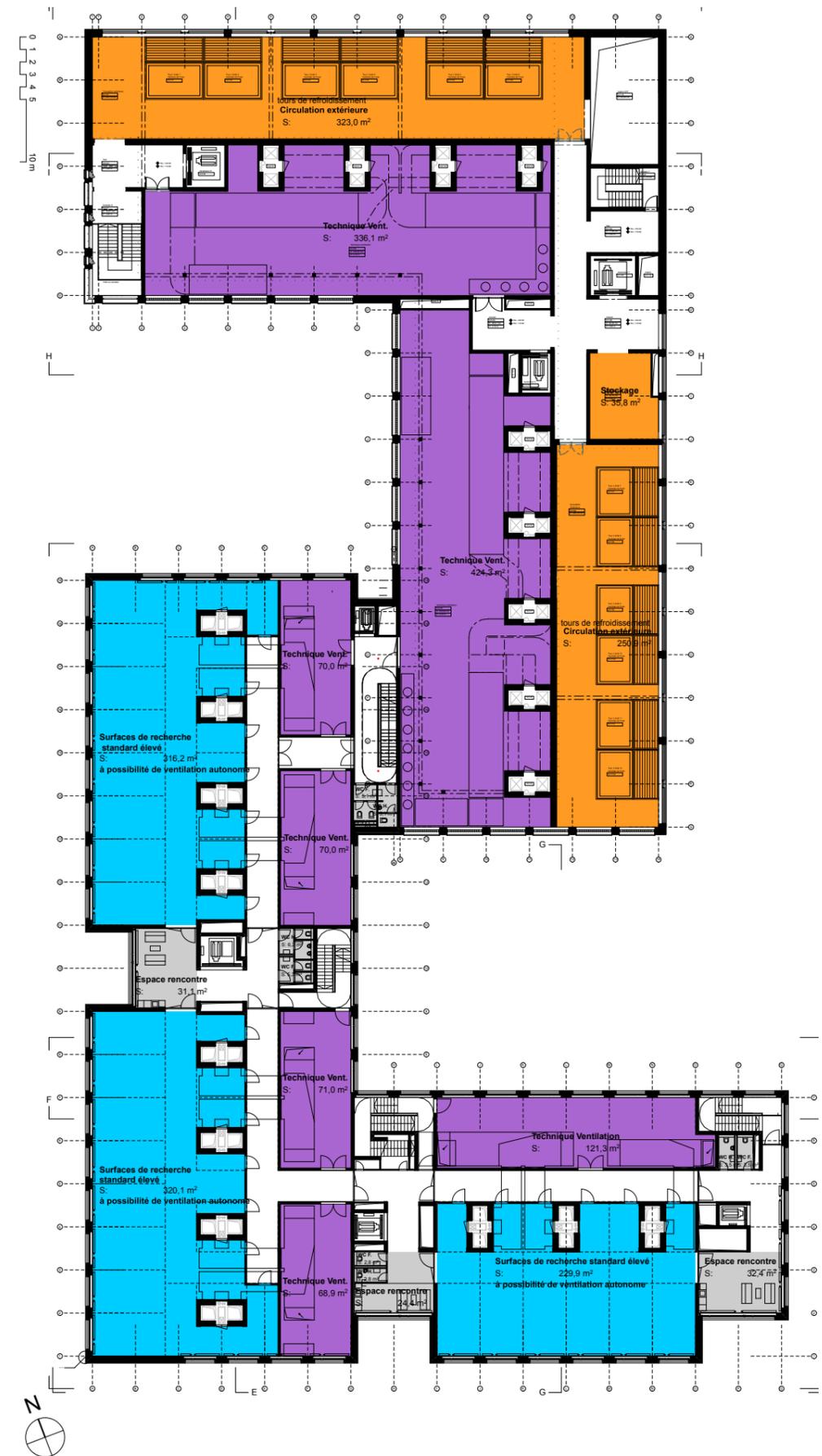


# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION  
LE PROJET  
LES SURFACES

## NIVEAU +5

- hall d'entrée, aile Nord et aile Sud
- surfaces de commerce
- surfaces de recherche
  - type «standard»
  - type «standard élevé»
  - type «de recherche spécifique»
- surfaces de communication
- logistique
- locaux techniques du bâtiment
- locaux de la deuxième Centrale de production de froid



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION

**LE PROJET**

LES SURFACES

## NIVEAU +6

hall d'entrée, aile Nord et aile Sud

surfaces de commerce

surfaces de recherche

type «standard»

type «standard élevé»

type «de recherche spécifique»

surfaces de communication

logistique

■ locaux techniques du bâtiment

locaux de la deuxième Centrale de production de froid



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION  
LE PROJET  
LES SURFACES

## NIVEAU -1

- hall d'entrée, aile Nord et aile Sud
- surfaces de commerce
- surfaces de recherche
  - type «standard»
  - type «standard élevé»
- type «de recherche spécifique»
- surfaces de communication
- logistique
- locaux techniques du bâtiment
- locaux de la deuxième Centrale de production de froid



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION  
**LE PROJET**  
LES SURFACES

## NIVEAU -2

hall d'entrée, aile Nord et aile Sud

surfaces de commerce

surfaces de recherche

type «standard»

type «standard élevé»

type «de recherche spécifique»

surfaces de communication

logistique

locaux techniques du bâtiment

■ locaux de la deuxième Centrale de production de froid



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION

**LE PROJET**

LES SURFACES

## COUPE TRANSVERSALE

■ hall d'entrée, aile Nord et aile Sud

surfaces de commerce

surfaces de recherche

■ type «standard»

■ type «standard élevé»

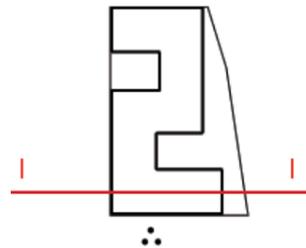
■ type «de recherche spécifique»

surfaces de communication

logistique

■ locaux techniques du bâtiment

■ locaux de la deuxième Centrale de production de froid

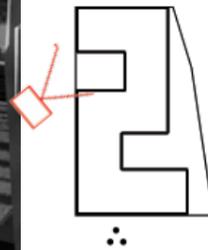


# Le Bâtiment Laboratoires

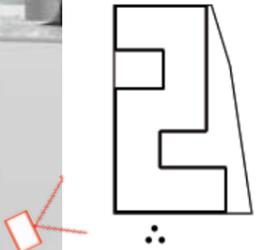
L'IMPLANTATION  
**LE PROJET**  
LES SURFACES



aile Nord



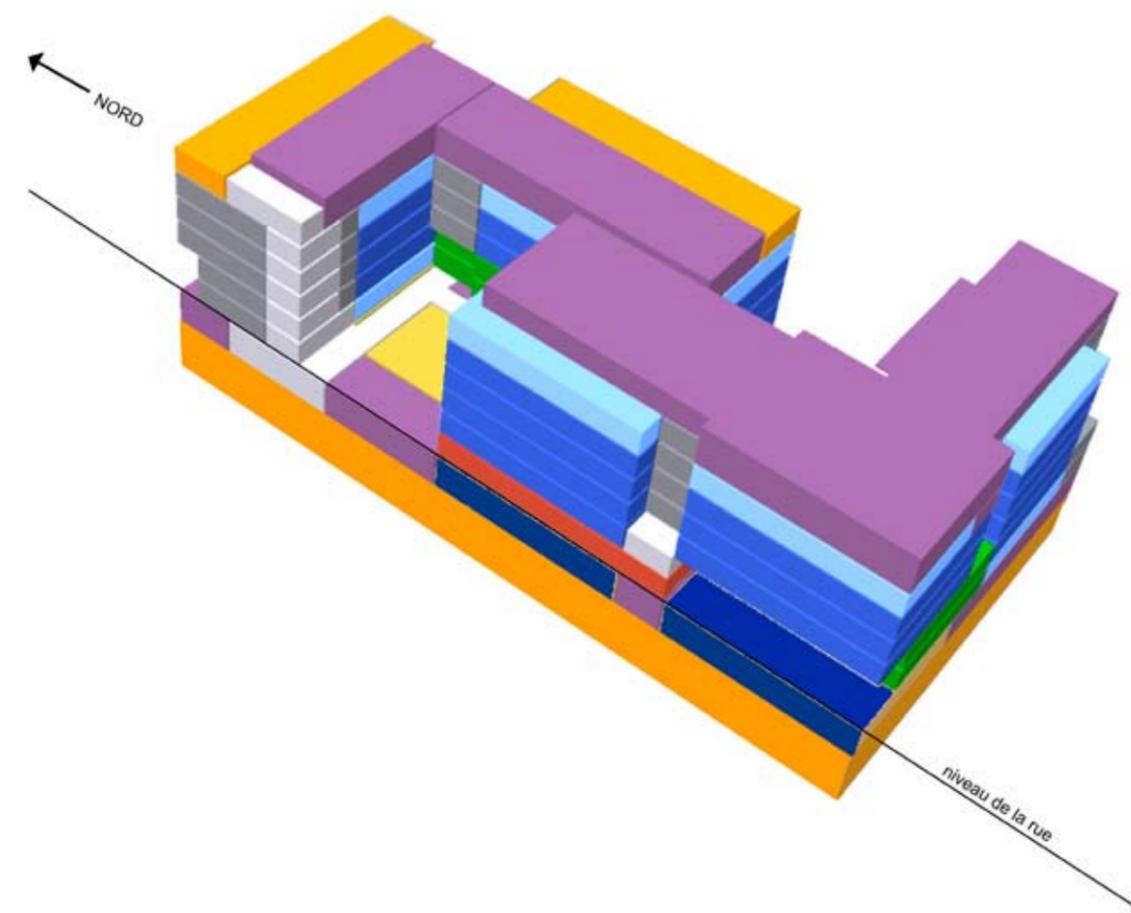
aile Sud



# Le Bâtiment Laboratoires

L'IMPLANTATION  
LE PROJET  
**LES SURFACES**

■ hall d'entrée, aile Nord et aile Sud	1'135 m <sup>2</sup>
■ surfaces de commerce	662 m <sup>2</sup>
surfaces de recherche	12'730 m <sup>2</sup>
■ type «standard»	8'555 m <sup>2</sup>
■ type «standard élevé»	3'062 m <sup>2</sup>
■ type «de recherche spécifique»	1'112 m <sup>2</sup>
■ surfaces de communication	1'602 m <sup>2</sup>
■ logistique	1'102 m <sup>2</sup>
■ locaux techniques du bâtiment	3'826 m <sup>2</sup>
■ locaux de la deuxième Centrale de production de froid	4'312 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL DES SURFACES NETTES</b>	<b>25'369 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL DES SURFACES BRUTES</b>	<b>34'854 m<sup>2</sup></b>





# La Halle d'Essais Ingénieurs

L'IMPLANTATION

LE PROJET

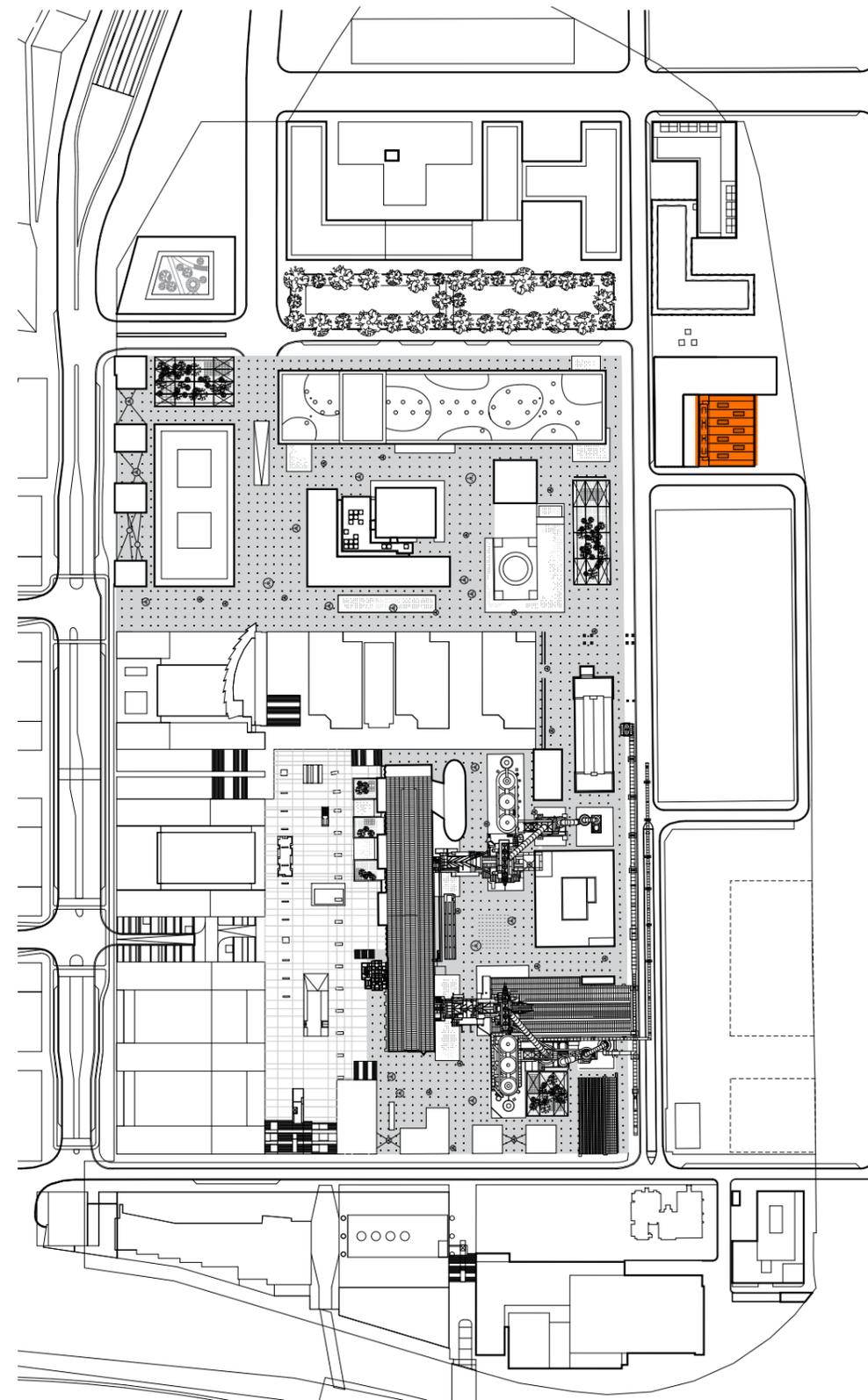
LES SURFACES

# La Halle d'Essais Ingénieurs

## L'IMPLANTATION

LE PROJET

LES SURFACES

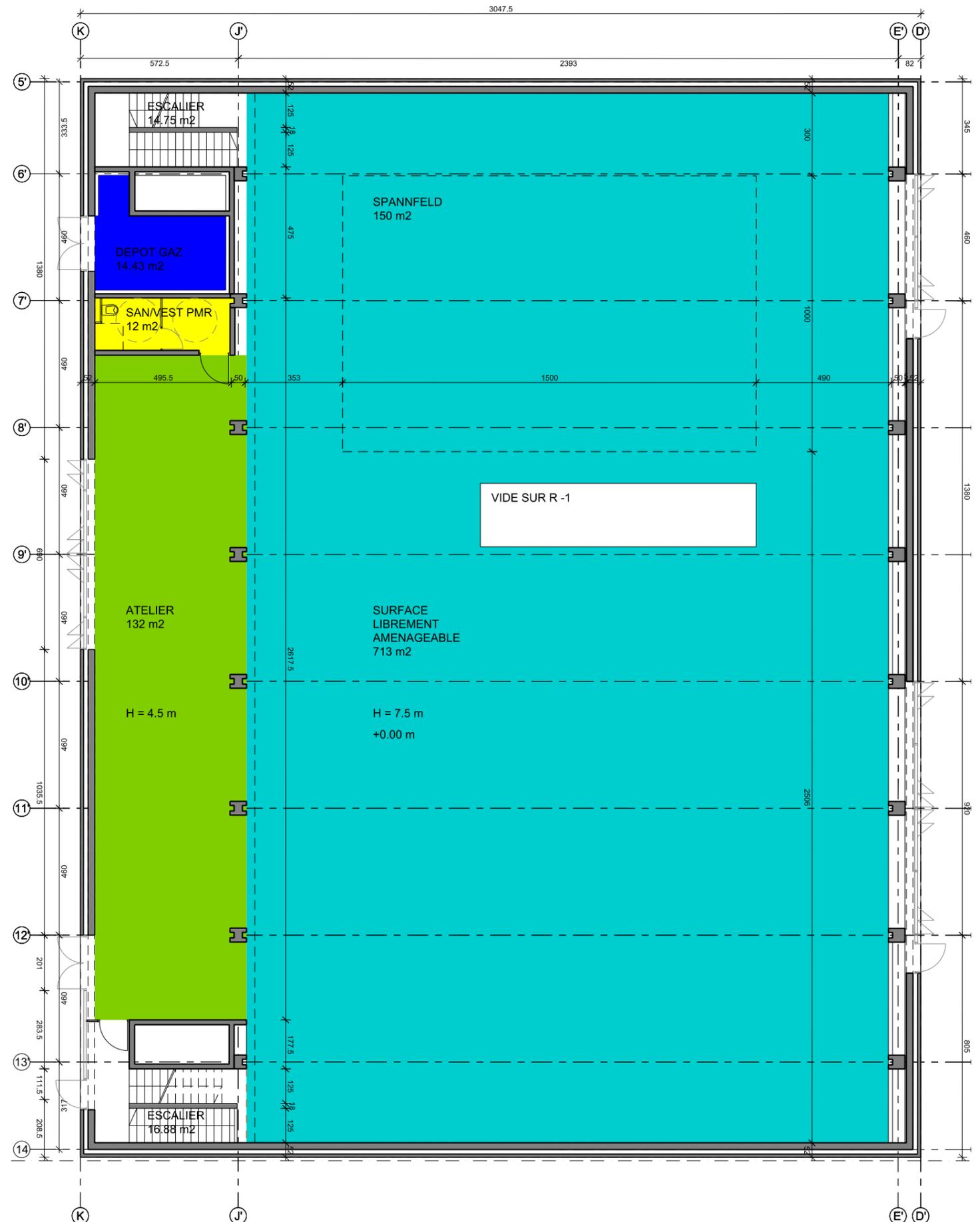


# La Halle d'Essais Ingénieurs

L'IMPLANTATION  
**LE PROJET**  
LES SURFACES

## REZ-DE-CHAUSSÉE

- surface halle, hauteur libre = 7,5m
- surfaces ateliers
- locaux techniques du bâtiment
- vestiaires / sanitaires





# La Halle d'Essais Ingénieurs

L'IMPLANTATION  
**LE PROJET**  
LES SURFACES

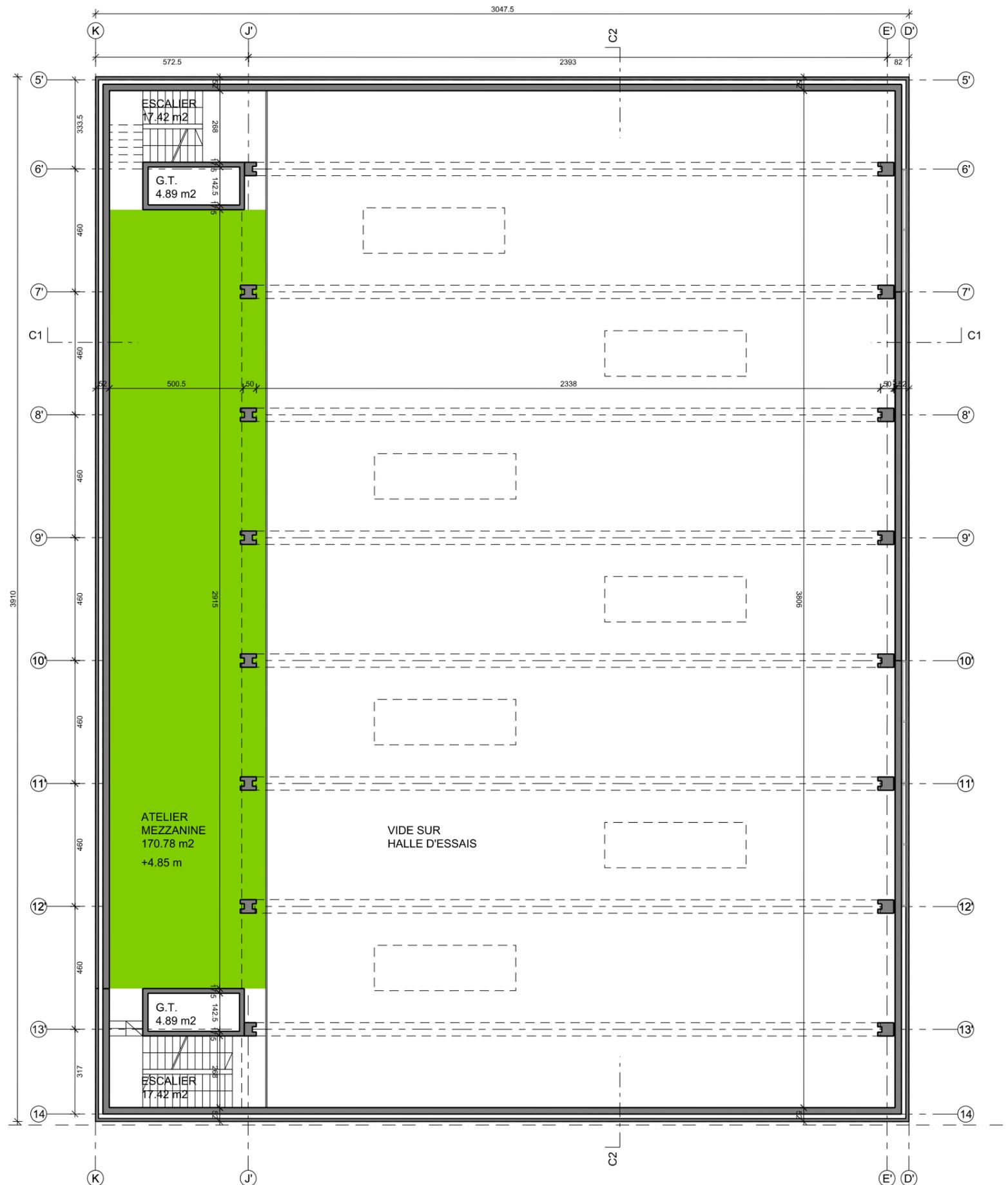
## NIVEAU MEZZANINE (+1)

surface halle, hauteur libre = 7,5m

■ surfaces ateliers

locaux techniques du bâtiment

vestiaire / sanitaire



# La Halle d'Essais Ingénieurs

L'IMPLANTATION  
**LE PROJET**  
LES SURFACES

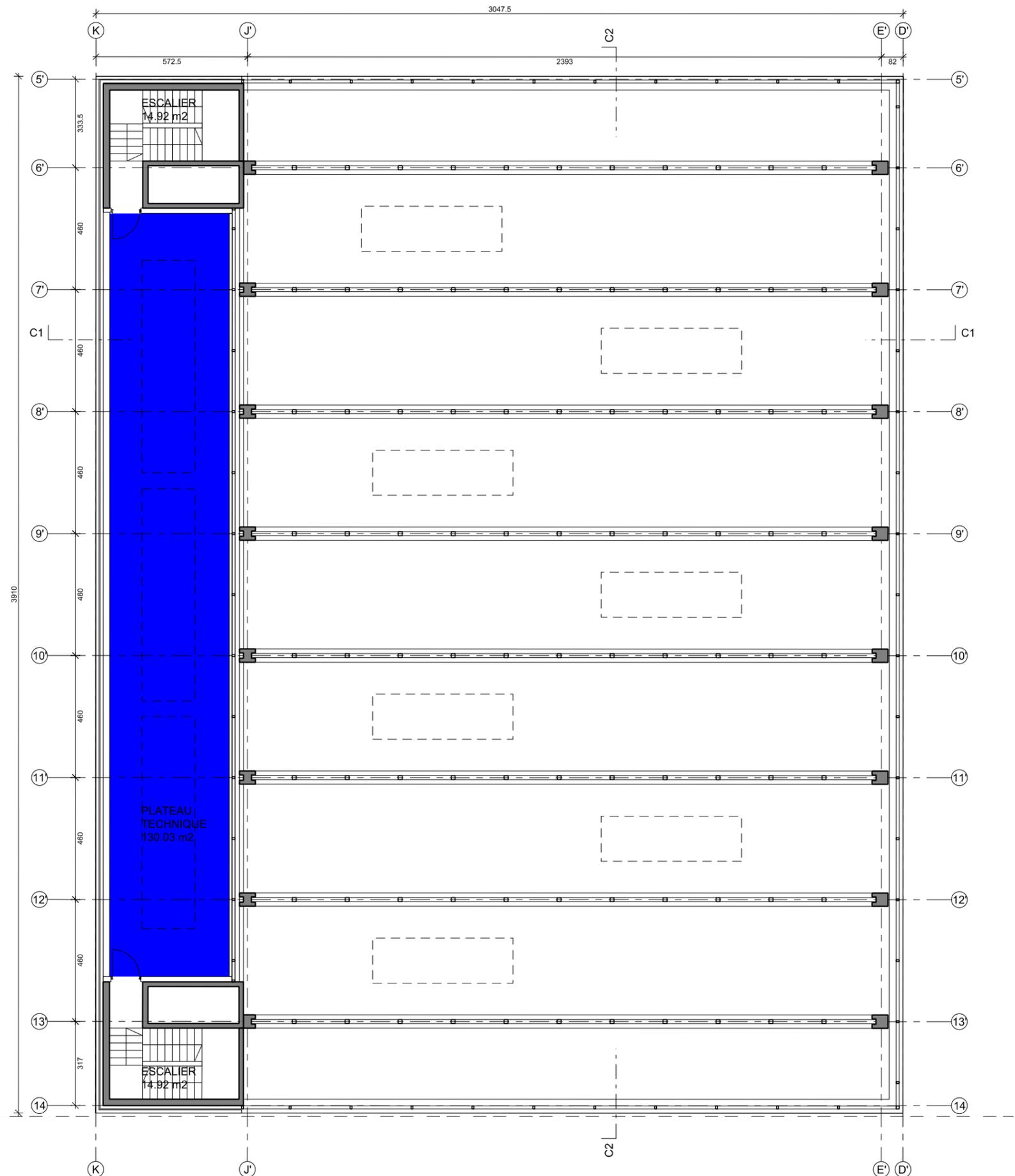
## ÉTAGE TECHNIQUE (SOUS TOITURE)

surface halle, hauteur libre = 7,5m

surfaces ateliers

■ locaux techniques du bâtiment

vestiaire / sanitaire





# La Halle d'Essais Ingénieurs

L'IMPLANTATION

**LE PROJET**

LES SURFACES

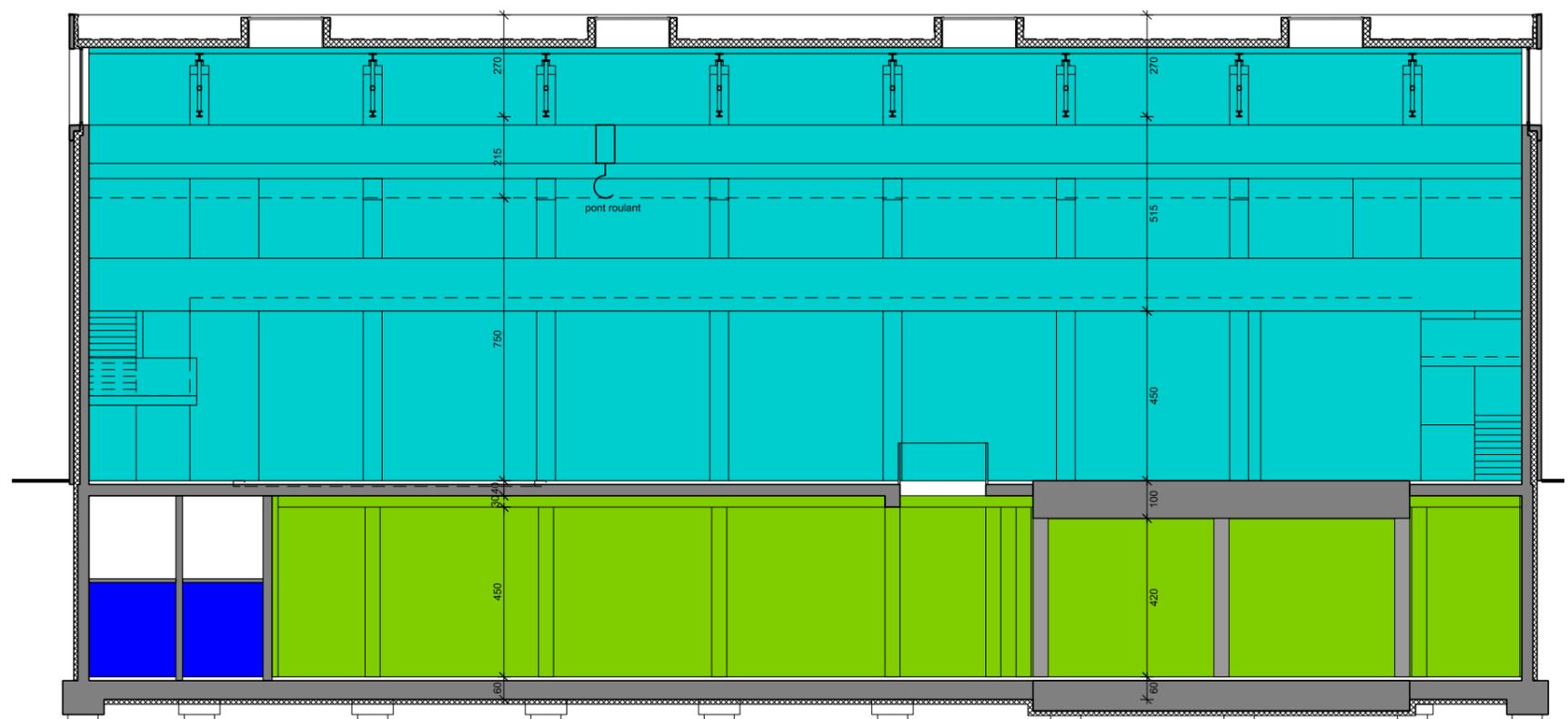
## COUPE LONGITUDINALE

■ surface halle, hauteur libre = 7,5m

■ surfaces ateliers

■ locaux techniques du bâtiment

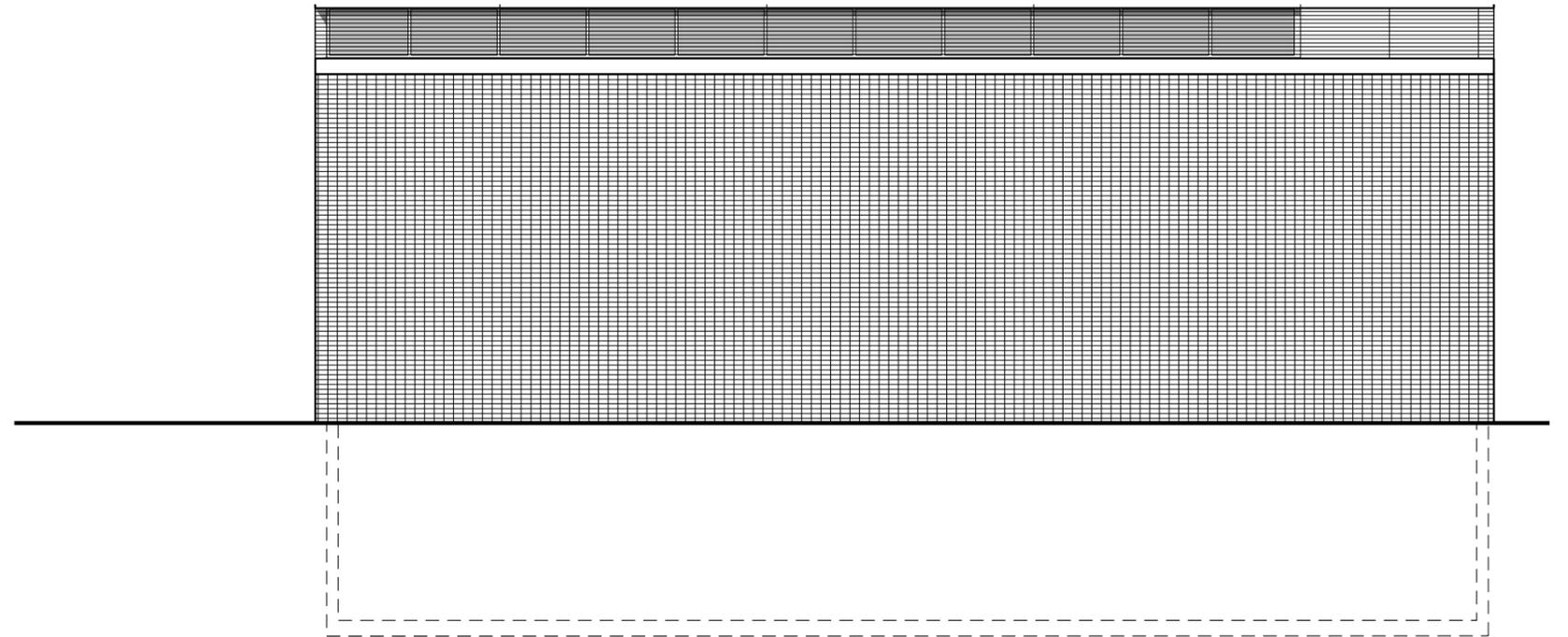
vestiaires / sanitaires



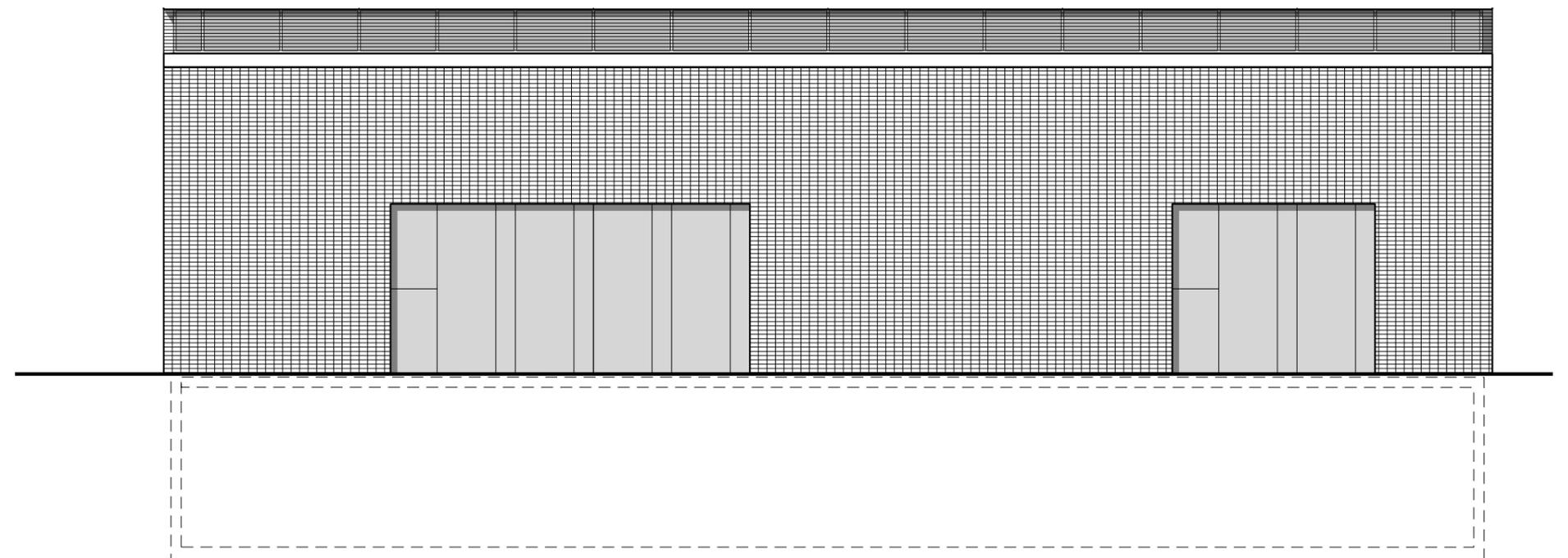
# La Halle d'Essais Ingénieurs

L'IMPLANTATION  
**LE PROJET**  
LES SURFACES

**ÉLÉVATION SUD**



**ÉLÉVATION EST**



# La Halle d'Essais Ingénieurs

L'IMPLANTATION

LE PROJET

**LES SURFACES**

■ surface halle, hauteur libre = 7,5m	1'018 m <sup>2</sup>
■ surfaces ateliers	1012 m <sup>2</sup>
■ locaux techniques du bâtiment	304 m <sup>2</sup>
■ vestiaires / sanitaires	100 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL DES SURFACES NETTES</b>	<b>2'435 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL DES SURFACES BRUTES</b>	<b>3'200 m<sup>2</sup></b>



**Projet de loi**  
**relatif à la construction du Bâtiment Laboratoires,**  
**de la Halle d'Essais Ingénieurs et**  
**de l'équipement de la deuxième Centrale de production de froid**  
**à Belval**