AECOM

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 99-2021

Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés sur le territoire de la ville de Mascouche

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.

Numéro du projet: 60428516

23 septembre 2025

Réserves et limites

Le rapport ci-joint (le « Rapport ») a été préparé par AECOM Consultants Inc. (« Consultant ») pour le bénéfice de Signaterre Environnement Inc. (le « Client ») conformément à l'entente entre le Consultant et le Client, y compris l'étendue détaillée des services (le « Contrat »).

Les informations, données, recommandations et conclusions contenues dans le Rapport (collectivement, les « Informations ») :

sont soumises à la portée des services, à l'échéancier et aux autres contraintes et limites contenues au Contrat ainsi qu'aux réserves et limites formulées dans le Rapport (les « Limites »);

représentent le jugement professionnel du Consultant à la lumière des Limites et des standards de l'industrie pour la préparation de rapports similaires;

peuvent être basées sur des informations fournies au Consultant qui n'ont pas été vérifiées de façon indépendante;

n'ont pas été mises à jour depuis la date d'émission du Rapport et leur exactitude est limitée à la période de temps et aux circonstances dans lesquelles elles ont été collectées, traitées, produites ou émises;

doivent être lues comme un tout et par conséquent, aucune section du Rapport ne devrait être lue hors de ce contexte;

ont été préparées pour les fins précises décrites dans le Rapport et le Contrat;

dans le cas de conditions souterraines, environnementales ou géotechniques, peuvent être basées sur des tests limités et sur l'hypothèse que de telles conditions sont uniformes et ne varient pas géographiquement ou dans le temps.

Le Consultant est en droit de se fier aux informations qui lui ont été fournies et d'en présumer l'exactitude et l'exhaustivité et n'a pas l'obligation de mettre à jour ces informations. Le Consultant n'accepte aucune responsabilité pour les événements ou les circonstances qui pourraient être survenus depuis la date à laquelle le Rapport a été préparé et, dans le cas de conditions souterraines, environnementales ou géotechniques, n'est pas responsable de toute variation dans de telles conditions, que ce soit géographiquement ou dans le temps.

Le Consultant convient que le Rapport représente son jugement professionnel tel que décrit ci-dessus et que l'Information a été préparée dans le but spécifique et pour l'utilisation décrite dans le Rapport et le Contrat, mais ne fait aucune autre représentation ou garantie de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite, en ce qui concerne le Rapport, les Informations ou toute partie de ceux-ci.

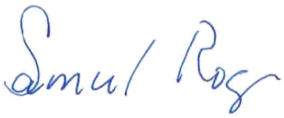
Sans limiter de quelque façon la généralité de ce qui précède, toute estimation ou opinion fournie par le Consultant concernant les coûts et l'échéancier de travaux de construction représentent le jugement professionnel du Consultant à la lumière de son expérience et de la connaissance et des informations dont il dispose au moment de la préparation du Rapport. N'ayant aucun contrôle sur le marché, les conditions économiques, le prix de la main-d'œuvre, du matériel et des équipements de construction ou les procédures d'appel d'offres, le Consultant, ses administrateurs, dirigeants et employés ne sont en mesure de faire aucune représentation ou garantie de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite, quant à l'exactitude de ces estimations et opinions ou quant à l'écart possible entre celles-ci et les coûts et échéanciers de construction réels, et n'acceptent aucune responsabilité pour toute perte ou dommage découlant ou lié de quelque façon à celles-ci. Toute personne se fiant sur ces estimations ou opinions le fait à ses propres risques.

À moins que, (1) le Consultant et le Client n'en conviennent autrement par écrit; (2) ce soit requis en vertu d'une loi ou d'un règlement; ou (3) ce soit utilisé par un organisme gouvernemental révisant une demande de permis ou d'approbation, seul le Client est en droit de se fier ou d'utiliser le Rapport et les Informations.

Le Consultant n'accepte et n'assume aucune responsabilité de quelque nature que ce soit envers toute partie, autre que le Client, qui pourrait avoir accès au Rapport ou à l'Information et l'utiliser, s'y fier ou prendre des décisions qui en découlent, à moins que cette dernière ait obtenu l'autorisation écrite préalable du Consultant par rapport à un tel usage (« Usage non-conforme »). Tout dommage, blessure ou perte découlant d'un Usage non-conforme du Rapport ou des Informations sera aux propres risques de la partie faisant un tel usage.

Ces Réserves et Limites font partie intégrante du Rapport et toute utilisation du Rapport est sujette à ces Réserves et Limites.

Informations de qualité

Préparé par	Préparé par	Vérifié et approuvé par	Vérifié et approuvé par
			
Mathieu Blackburn, M.Sc. Chargé de projet AECOM Consultants inc.	Cynthia Hébert, B.Sc., M.Ing., VEA® Conseillère en environnement, AECOM Consultants inc.	Claude Robitaille, ing., M.Ing. Directeur de projet AECOM Consultants inc.	Samuel Roger Directeur Général SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.

Historique des révisions

Révision	Date de révision	Détails	Autorisé	Nom	Position
0	2025-08-12	Préliminaire interne	X	C. Robitaille	Directeur de projet
1	2025-09-02	Révision 1 interne	X	C. Robitatille	Directeur de projet
2	2025-09-23	Révision 2 pour soumission	X	C. Robitatille	Directeur de projet

Liste de distribution

# Des copies papier	PDF requis	Association / Nom de l'entreprise
	X	Signaterre Environnement inc.
	X	AECOM Consultants inc.
	X	GFL Environmental 2025 Inc.
	X	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)

Titre à citer :

AECOM Consultants inc. 2025. Demande de modification du décret 99-2021 : Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés sur le territoire de la ville de Mascouche, Préparé pour Signaterre Environnement inc.,9 pages et annexes

Préparé pour:

M. Ian Courtemanche
Directeur général de la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
675, boul. René-Lévesque Est, 6e étage, boîte 83
Québec (Québec) G1R 5V7

Préparé par:

AECOM Consultants Inc.
85, rue Sainte-Catherine Ouest
Montreal, QC H2X 3P4
Canada

T: 514.287.8500
F: 514.287.8600
aecom.com

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.

© 2025 AECOM Consultants Inc.. Tous droits réservés.

Ce document a été préparé par AECOM Consultants Inc. (ci-après "AECOM") à l'usage exclusif de notre client (ci-après le "Client") conformément aux principes de consultation généralement reconnus, au budget d'honoraires et aux conditions dont ont convenu AECOM et le Client. Toute information fournie par des tiers et mentionnée aux présentes n'a pas été vérifiée par AECOM, sauf si on précise explicitement le contraire dans le document. Aucun tiers ne peut s'appuyer sur le présent document sans l'autorisation préalable, expresse et écrite d'AECOM

Table des matières

1 INTRODUCTION ET MISE EN CONTEXTE 1
1.1 Historique du projet 1
1.1.1 Étude d'impact sur l'environnement 1
1.1.2 Audiences ciblées et rapport du BAPE 1
1.1.3 Décret gouvernemental 1
1.1.4 Statut d'avancement du projet 2
1.2 Localisation 2
1.3 Objectifs et justification de la demande de modification du décret 2
1.3.1 Mise à jour de la classification en Zones des cellules d'enfouissement A et B 2
1.4 Aspects réglementaires 4
1.4.1 Loi sur la qualité de l'environnement (Q-2) 4
1.4.2 Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Q-2, r.18) 4
1.4.3 Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (A-19.1) 5
2 ASPECTS ADMINISTRATIFS 5
2.1 Coordonnées du demandeur 5
2.1.1 Personne-ressource du demandeur 5
2.1.2 Consultant mandaté 5
2.2 Résolution du conseil d'administration 6
2.3 Tarification 6
3 DESCRIPTION DE LA MODIFICATION 6
3.1 Aménagement des nouvelles cellules 6
3.1.1 Mise à jour de la classification en zones des cellules d'enfouissement A et B 6
3.1.2 Gestion des eaux 8
3.2 Étapes de réalisation du projet et calendrier de réalisation 8
4 ANALYSE DES IMPACTS DE LA MODIFICATON 8
5 MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION 9
6 PROGRAMME DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE 9
7 RÉFÉRENCES 9

Liste des annexes

Annexe 1. Plans
Annexe 2. Déclaration d'antécédents
Annexe 3. Résolution du conseil d'administration
Annexe 4. Note de calculs du remblai périphérique

Tableaux

Tableau 1-1 : Exigences concernant l'implantation de cellules d'enfouissement de sols contaminés 4
Tableau 2-1 : Coordonnées du demandeur 5
Tableau 2-2 : Coordonnées de la personne-ressource du demandeur 5
Tableau 2-3 : Coordonnées de la personne-ressource du consultant mandaté 5

1 INTRODUCTION ET MISE EN CONTEXTE

1.1 Historique du projet

1.1.1 Étude d'impact sur l'environnement

Conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), Signaterre Environnement inc., (SIGNATERRE), a transmis, en octobre 2016, un avis de projet au Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) concernant son projet d'augmentation de la capacité du lieu d'enfouissement de sols contaminés (LESC) de Mascouche, au Québec.

En novembre 2016, le MELCCFP a émis une directive concernant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement que SIGNATERRE devait préparer pour son projet.

L'étude d'impacts a été déposée au MELCCFP en octobre 2017 (SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC., 2017). Plusieurs demandes de précisions ont été émises par le MELCCFP et répondues par SIGNATERRE en juin et en juillet 2018, ainsi qu'en février et en septembre 2019.

En novembre 2019, le MELCCFP a émis son avis de recevabilité concluant que l'étude d'impact déposée répondait de façon satisfaisante à la directive ministérielle et a recommandé que soit entreprise l'étape d'information et de consultation publiques prévue à la LQE.

1.1.2 Audiences ciblées et rapport du BAPE

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a rendu disponible l'information relative au projet au cours de séances d'informations publiques tenues en décembre 2019 et en janvier 2020. Durant cette période, une demande de consultation publique a été soumise. Le 30 avril 2020, après analyse de la demande, le BAPE s'est vu confier un mandat d'enquête et de consultation ciblée.

Le rapport du BAPE a été rendu public en août 2020. L'avis du BAPE fut favorable à la réalisation du projet, comme en témoigne la citation ci-dessous tirée de la conclusion du rapport :

> *« … la commission d'enquête constate que l'initiateur rencontre l'ensemble des exigences réglementaires afférentes à ses opérations actuelles ainsi que les conditions du décret 649-2016 l'autorisant à réaliser ces activités. Le projet d'augmentation de la capacité proposé par l'initiateur répondrait à un besoin à la lumière de la hausse des inscriptions au Répertoire des terrains contaminés du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), notamment dans la région de Montréal, territoire desservi par Signaterre. Ces terrains pourraient éventuellement nécessiter une intervention de la part de leurs propriétaires et l'ajout continu de nouvelles inscriptions au répertoire permet d'anticiper un important besoin quant à la gestion des sols contaminés au cours des prochaines années. »*

Le BAPE a également présenté des recommandations quant aux garanties financières à prévoir par l'initiateur (SIGNATERRE) pour faire face aux coûts de gestion post-fermeture du LESC. Finalement le BAPE a demandé une réflexion plus générale sur l'avenir de la gestion des sols contaminés au Québec.

1.1.3 Décret gouvernemental

Entre la publication du rapport du BAPE et l'émission du décret autorisant l'augmentation de la capacité du LESC de Mascouche, SIGNATERRE a répondu à deux séries de questions supplémentaires du MELCCFP et a pris des engagements relatifs à ces questionnements. Le 3 février 2021, le décret 99-2021 concernant « *La délivrance d'une autorisation à Signaterre Environnement Inc. pour le projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés sur le territoire de la ville de Mascouche* » a été publié dans la Gazette Officielle du Québec. La capacité maximale autorisée par décret est de 1 976 000 m³ répartis dans sept (7) sous-cellules d'enfouissement, soient les sous-cellules A1, A2, A3, A4, A5, B1 et B2. La Condition 2 stipule par ailleurs que le projet doit être morcelé en plusieurs autorisations, chacune d'entre elles ne dépassant pas 800 000 m³ de capacité d'enfouissement.

L'empreinte des sous-cellules A4, A5, B1 et B2 autorisées par décret est en conflit avec des cellules (modules) d'enfouissement temporaires qui sont sous la responsabilité du MELCCFP.

1.1.4 Statut d'avancement du projet

Depuis l'émission du décret 99-2021, les demandes d'autorisation suivantes ont été soumises au MELCCFP en lien avec le projet d'augmentation de la capacité du LESC de SIGNATERRE, à Mascouche (Qc) :

- Travaux d'excavation d'une cellule d'enfouissement de sols contaminés. Ces travaux ont fait l'objet d'une autorisation délivrée par le MELCCFP le 8 mars 2021;
- Aménagement des sous-cellules A1, A2 et A3 pour une capacité d'enfouissement pouvant atteindre 586 564 m³. Ces travaux ont fait l'objet d'une autorisation délivrée par le MELCCFP le 9 juillet 2021;
- Exploitation des sous-cellules A1, A2 et A3 pour une capacité d'enfouissement pouvant atteindre 586 564 m³. Ces travaux ont fait l'objet d'une autorisation délivrée par le MELCCFP le 2 septembre 2021.

À ce jour, l'exploitation de la sous-cellule A1 a atteint le volume prévu à l'autorisation ministérielle délivrée le 2 septembre 2021, mais n'a pas encore atteint le volume final prévu au décret 99-2021. Son exploitation sera complétée après l'aménagement de la sous-cellule A5. La sous-cellule A2 est actuellement en cours de remplissage et la sous-cellule A3 est en exploitation depuis le mois de juin 2025. Les sous-cellules A4 et A5 n'ont pas encore été aménagées, car leur empreinte au sol est en conflit avec des cellules (modules) d'enfouissement temporaires qui sont sous la responsabilité du MELCCFP. Les sous-cellules B1 et B2 viendront lors d'une étape ultérieure du développement et de l'exploitation du LESC de Mascouche.

En ce qui concerne les cellules (modules) d'enfouissement temporaires qui sont sous la responsabilité du MELCCFP, celles-ci doivent d'abord faire l'objet de travaux d'excavation et de réhabilitation pour que les sous-cellules A4, A5, B1 et B2 puissent être aménagées. De tels travaux d'excavation et de réhabilitation sont présentement en cours– une première phase est prévue se terminer en décembre 2025 et une seconde phase en décembre 2026. Ces travaux d'excavation et de réhabilitation permettront à SIGNATERRE de poursuivre l'aménagement de ses sous-cellules d'enfouissement ayant fait l'objet d'un décret gouvernemental.

1.2 Localisation

La propriété SIGNATERRE est située sur le lot 5 472 429 du cadastre du Québec, dans la Ville de Mascouche et la Municipalité Régionale de Comté (MRC) Les Moulins, au Québec. La propriété en question présente une superficie totale d'environ 42 ha.

Le site est bordé à l'ouest par la ligne de transmission d'Hydro-Québec et par les étangs aérés de la Régie des eaux usées de Mascouche - Lachenaie. La limite au sud du site correspond à la limite entre la Ville de Mascouche et la Ville de Terrebonne (secteur Lachenaie). À l'est du site, l'entreprise Saramac s'y trouve. Au nord, le terrain est contigu à une zone agricole ainsi qu'à un secteur boisé.

Un plan montrant l'ensemble du site et indiquant la localisation des travaux visés par la présente demande de modification de décret est fourni à l'Annexe 1.

1.3 Objectifs et justification de la demande de modification du décret

1.3.1 Mise à jour de la classification en Zones des cellules d'enfouissement A et B

Le projet d'augmentation de la capacité du LESC de SIGNATERRE à Mascouche a fait l'objet d'une décision du conseil des ministres et par laquelle le gouvernement a délivré, via le décret numéro 99-2021 du 3 février 2021, une autorisation assortie de conditions, restrictions et interdictions. Plusieurs d'entre elles sont notamment contenues dans les documents listés à la Condition 1 du décret. La présente demande de modification du décret 99-2021 concerne une mise à jour des critères d'aménagement devant être appliqués aux nouvelles cellules d'enfouissement, notamment les sous-cellules A4, A5, B1 et B2, en ce qui a trait à l'épaisseur d'argile naturelle nécessitant d'être conservée au fond et sur les parois de celles-ci. Les critères d'aménagement devant être appliqués aux futures sous-cellules sont

incompatibles avec les conditions du décret et SIGNATERRE doit donc obtenir la modification dudit décret délivré par le gouvernement avant de procéder avec la mise en œuvre des changements souhaités.

Dans le cadre de l'étude d'impact, plus précisément à l'addenda 1 de cette étude (SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC., 2018), SIGNATERRE avait affirmé qu'une épaisseur minimale de cinq (5) mètres d'argile en place serait suffisante pour éliminer tout risque de soulèvement du fond des cellules suite aux opérations d'excavation. Des calculs de facteurs de sécurité avaient été effectués à plusieurs endroits le long de coupes situées dans l'empreinte des cellules A et B. Un facteur de sécurité minimum de 2,01 avait alors été obtenu pour une épaisseur d'argile de 5,5 mètres, ce qui avait mené SIGNATERRE à affirmer qu'en autant que l'épaisseur de la couche d'argile est supérieure à cinq (5) mètres, le facteur de sécurité contre le soulèvement restait supérieur à 1,5. SIGNATERRE avait également précisé que les analyses spécifiques du potentiel de soulèvement du fond des cellules suite aux opérations d'excavation seraient réalisées dans le cadre de chaque demande d'autorisation ministérielle devant être déposée au MELCCFP pour l'atteinte de la capacité maximale de 1 976 000 m³ prévue au décret 99-2021.

Nonobstant ce qui précède, des mesures particulières ont été proposées par SIGNATERRE – et approuvées par le MELCCFP – à l'endroit de certaines sections en périphérie des sous-cellules A2 et A3 pour pallier au risque de soulèvement du fond des cellules suite aux opérations d'excavation. Ces sections correspondent à des endroits classifiés comme étant en « Zone C », le tout tel que défini à la Section 3.1 de la présente demande de modification de décret. SIGNATERRE désire à présent élargir l'utilisation du principe de conception autorisé par le MELCCFP et mis en œuvre par SIGNATERRE pour les sous-cellules A2 et A3 aux sous-cellules A4, A5, B1 et B2 aux endroits où les mêmes conditions particulières à l'égard du risque de soulèvement du fond des cellules suite aux opérations d'excavation seraient rencontrées.

La réhabilitation des cellules (modules) d'enfouissement temporaires du MELCCFP, situées dans l'empreinte des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2, laissera en place des excavations et SIGNATERRE devra s'adapter et mettre en place des mesures d'aménagement particulières visant à reconstituer les parois des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2 lors des travaux d'aménagement de celles-ci. En effet, les cellules (modules) temporaires du MELCCFP sont situées en grande partie dans la zone tampon de 50 mètres qui longe la limite sud du projet de SIGNATERRE. Les parois latérales de certaines portions des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2 qui devront être reconstituées ne rencontreront pas le critère $l \leq L/2$ et une excavation supplémentaire ne sera pas possible à cause du potentiel de soulèvement du fond des cellules lors des travaux d'excavation. De telles circonstances avaient été rencontrées à l'endroit des sous-cellules A2 et A3, ce qui avait mené SIGNATERRE à proposer des mesures particulières qui ont été approuvées par le MELCCFP.

Une particularité supplémentaire est à noter pour la conception et l'aménagement des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2 à l'endroit où l'empreinte de celles-ci est en conflit avec l'empreinte des cellules (modules) d'enfouissement temporaires du MELCCFP qui font présentement l'objet de travaux d'excavation et de réhabilitation prévus se terminer en décembre 2026. En effet, certaines portions du fond d'excavation des cellules (modules) d'enfouissement temporaires du MELCCFP seront plus basses que l'élévation du fond d des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2. À ces endroits, l'épaisseur des dépôts meubles constitués d'une couche naturelle homogène ayant une conductivité hydraulique égale ou inférieure à $1x10^{-6}$ cm/s sera d'au moins trois (3) mètres tel que prévu au Règlement sur l'enfouissement de sols contaminés (RESC). Cependant, l'ajout d'un remblai d'argile compacté pourrait s'avérer requis pour respecter le profil du fond des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2.

Les sections exactes où ces mesures particulières d'aménagement devront être mises en œuvre ne seront pas définies précisément tant et aussi longtemps que l'excavation et la réhabilitation complète des cellules (modules) d'enfouissement temporaires du MELCFFP dans l'empreinte des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2 ne sera pas terminée. L'information finale sur les conditions de fond ne sera donc connue que très peu de temps avant le début des travaux d'aménagement des futures sous-cellules, en particulier la sous-cellule A4.

La présente demande de modification de décret présente donc les principes de conception et mesures d'aménagement particulières devant être appliqués pour l'aménagement des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2 et reprend les principes proposés par SIGNATERRE – et approuvés par le MELCCFP – pour l'aménagement des sous-cellules A2 et A3.

La forte demande pour la gestion de sols contaminés excavés – par traitement ou enfouissement – requiert que les travaux d'aménagement de la future sous-cellule A4 débutent à l'hiver ou au printemps 2026 afin d'éviter un bris de service au LESC de Mascouche.

1.4 Aspects réglementaires

1.4.1 Loi sur la qualité de l'environnement (Q-2)

La présente modification d'une autorisation gouvernementale délivrée en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) est demandée et effectuée en vertu de l'article 31.7 de la LQE.

1.4.2 Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Q-2, r.18)

Le Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC) impose des conditions pour l'implantation d'un LESC. Le RESC exige notamment que le fond et les parois des cellules d'enfouissement de sols contaminés soient aménagés dans des dépôts meubles constitués d'une couche naturelle homogène ayant une conductivité hydraulique égale ou inférieure à $1x10^{-6}$ cm/s sur une épaisseur d'au moins trois (3) mètres. Sur le site de SIGNATERRE, la perméabilité moyenne des dépôts meubles estimée à partir d'essais en laboratoire et d'essais *in situ* est de l'ordre de 10^{-7} à 10^{-8} cm/s dans la couche d'argile silteuse naturelle et homogène qui compose le fond des cellules. Le critère d'étanchéité des sols naturels demandé dans le RESC est donc largement respecté. La présente demande de modification de décret est conforme aux exigences de l'article 11 du RESC concernant l'épaisseur des dépôts meubles constituée d'une couche naturelle homogène d'au moins trois (3) mètres requise pour l'implantation des cellules. Tel qu'indiqué à la Section 1.3.1, la présente demande de modification de décret vise simplement à présenter les principes de conception et mesures d'aménagement particulières devant être appliqués pour l'aménagement des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2 et reprend les principes proposés par SIGNATERRE – et approuvés par le MELCCFP – pour l'aménagement des sous-cellules A2 et A3.

Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT, Q-2, r.37) interdit également le dépôt de sols contaminés dans des milieux humides ou hydriques. L'ensemble des exigences réglementaires concernant l'aménagement des futures sous-cellules A4, A5, B1 et B2 est respecté. Le bilan sommaire est présenté au tableau 1-1 ci-dessous.

Tableau 1-1 : Exigences concernant l'implantation de cellules d'enfouissement de sols contaminés

Citation réglementaire	Détails	Condition respectée? Oui / Non
RESC, art.5	Un lieu d'enfouissement de sols contaminés ne peut être situé à moins d'un kilomètre à l'amont hydraulique de toute installation de prélèvement d'eau de surface destinée à l'alimentation d'un système d'aqueduc	Oui
RESC, art 6	Il est interdit d'aménager un lieu d'enfouissement de sols contaminés dans la zone inondable d'un cours ou plan d'eau, qui est comprise à l'intérieur de la ligne de la crue des eaux de récurrence de 100 ans	Oui
RESC, art 7	Il est interdit d'aménager un lieu d'enfouissement de sols contaminés dans les zones à risques de mouvement de terrain	Oui
RESC, art 8	L'aménagement d'un lieu d'enfouissement de sols contaminés est interdit sur un terrain situé à l'intérieur de l'aire d'alimentation d'une installation de prélèvement d'eau souterraine destinée à l'alimentation d'un système d'aqueduc ou à la production d'eau de source	Oui
RESC, art 9	La hauteur maximale du recouvrement final du lieu d'enfouissement de sols contaminés est limitée par la pente maximale de 30 % et par l'obligation de maintenir le pourtour du lieu d'enfouissement au niveau du sol environnant. De plus, le lieu d'enfouissement de sols doit s'intégrer au paysage environnant	Oui
RESC, art 10	Un lieu d'enfouissement de sols contaminés doit comprendre, sur son pourtour, une zone tampon d'une largeur d'au moins 50 m exempt d'un cours ou d'un plan d'eau	Oui
RESC, art 11	Les cellules doivent être implantées dans des dépôts meubles constitués d'une couche naturelle homogène ayant une conductivité hydraulique égale ou inférieure à $1x10^{-6}$ cm/s sur une épaisseur d'au moins 3 m. La zone où seront déposés les sols contaminés doit comporter, sur son fond et ses parois, un système d'imperméabilisation à double niveau de protection. La couche naturelle et les membranes d'étanchéité mentionnées ci-dessus doivent être aménagées de façon à présenter une inclinaison d'au moins 2% pour permettre l'écoulement, par gravité, des lixiviats vers les drains.	Oui
RESC, art 12	Les cellules doivent inclure un système de captage permettant de collecter tous les lixiviats et les acheminer vers une unité de traitement	Oui
RESC, art 13	Les cellules doivent inclure un système permettant de capter et d'échantillonner tous les gaz présents dans les sols	Oui
RESC, art 14	L'aménagement du site doit inclure un système de captage des eaux de surface	Oui

Citation réglementaire	Détails	Condition respectée? Oui / Non
RPRT,art. 13.0.3	Nul ne peut déposer des sols contaminés ou permettre leur dépôt dans des milieux humides ou hydriques.	Oui
REAFIE, art. 68 al. 2 (3)	Absence d'aéroport en opération dans un rayon de 8 km	Oui

1.4.3 Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (A-19.1)

Selon la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (A-19.1), le plan et les règlements d'urbanisme des municipalités doivent se conformer au schéma d'aménagement de leur MRC.

Tel que présenté dans le cadre de l'étude d'impact (SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC., 2017), la propriété de SIGNATERRE est située dans la Zone *Secteur de contraintes* (SC 115) selon le plan de zonage de la Ville de Mascouche. La grille des usages et normes indique que l'usage *Dépôt à neige usée, site d'enfouissement sanitaire ou de matériaux secs* y est permis. La Ville de Mascouche avait alors reconnu que l'usage du site fait par SIGNATERRE ne contrevient pas à son schéma d'aménagement.

Les modifications proposées au projet par la présente demande de modification de décret n'ont aucun effet sur les limites du site ou les aires d'activités, et la nature des activités demeure la même. Le projet demeure donc conforme au schéma d'aménagement de la MRC de Mascouche et au règlement de zonage de la Ville de Mascouche.

2 ASPECTS ADMINISTRATIFS

Les informations relatives au demandeur, sa personne-ressource ainsi que le consultant mandaté pour la préparation de la demande de modification du décret 99-2021 sont fournis ci-dessous. Comme le titulaire du décret est une personne morale de droit privé, une déclaration d'antécédents à jour est fournie à l'Annexe 2.

2.1 Coordonnées du demandeur

Tableau 2-1 : Coordonnées du demandeur

Type de demandeur	Personne morale
Nom du demandeur	Signaterre Environnement inc.
Numéro d'entreprise du Québec (NEQ)	1161839569
Coordonnées du siège social	10930, rue Sherbrooke-Est, Montréal-Est (Qc) H1B 1B4

2.1.1 Personne-ressource du demandeur

Tableau 2-2 : Coordonnées de la personne-ressource du demandeur

Prénom et nom de la personne-ressource	Samuel Roger
Titre ou fonction	Directeur général, Signaterre Environnement inc.
Téléphone (bureau)	514-916-0017
Adresse courriel	s.roger@signaterre.com

2.1.2 Consultant mandaté

Tableau 2-3 : Coordonnées de la personne-ressource du consultant mandaté

Prénom et nom de la personne-ressource	Claude Robitaille, ing., M.Ing.
Nom de l'entreprise	AECOM Consultants inc.
Titre ou fonction	Directeur de projet Réhabilitation et hydrogéologie, Canada Est
Téléphone (bureau)	514-798-7920
Adresse courriel	claude.robitaille@aecom.com

2.2 Résolution du conseil d'administration

L'Annexe 3 présente un certificat de dirigeant de Signaterre Environnement inc. qui atteste qu'il n'est pas nécessaire d'avoir une résolution du conseil d'administration autorisant M. Samuel Roger, M. Sébastien Lapointe, ing., ou M. Jean-Philippe Laliberté, ing. M.Sc. à être signataire de toutes demandes d'autorisation ou de modification d'autorisation ou de décret pour et au nom de SIGNATERRE. M. Samuel Roger est donc autorisé à présenter cette demande de modification de décret au ministre.

2.3 Tarification

Tel que prévu à l'article 3 du *Règlement sur les frais exigibles relatifs au régime d'autorisation environnementale et d'autres frais* (Q-2, r. 28.02), les frais pour toute autre modification d'une autorisation délivrée en vertu de l'article 31.5 ou 31.7de la LQE (projet de classe 4), sont de 11 955,00 $ CAD. Un chèque libellé à l'ordre du ministre des Finances du Québec est joint à la présente demande.

3 DESCRIPTION DE LA MODIFICATION

3.1 Aménagement des nouvelles cellules

3.1.1 Mise à jour de la classification en zones des cellules d'enfouissement A et B

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, réalisée dans le contexte de la demande d'augmentation de la capacité du LESC de SIGNATERRE à Mascouche et ayant menée à la délivrance du décret 99-2021, SIGNATERRE avait affirmé qu'une épaisseur minimale de cinq (5) mètres d'argile en place serait suffisante pour éliminer tout risque de soulèvement du fond des cellules suite aux opérations d'excavation. Cependant, des calculs réalisés à l'endroit de certaines coupes ont révélé des circonstances où le critère $I \leq L/2$ ne pouvait pas être respecté et où une excavation supplémentaire suffisante n'était pas possible à cause du potentiel de soulèvement. Des mesures d'aménagement particulières permettant la mise en place d'un remblai d'argile avaient alors été proposées par SIGNATERRE – et approuvées par le MELCCFP – en périphérie des sous-cellules A2 et A3 afin de maintenir une étanchéité équivalente tout en assurant une stabilité géotechnique suffisante à ces endroits. Les calculs en question avaient été présentés à l'annexe C-1 de l'addenda 1 de l'étude d'impact (SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC., 2018)

Une note de calculs concernant la situation du remblai périphérique ainsi que le respect du critère mentionné dans le *Guide de conception, d'implantation, de contrôle et de surveillance des Lieux d'enfouissement des sols contaminés* (paragraphe 3.2.3 - Aménagement en périphérie d'une cellule) (MDDELCC, 2017) avait également été présentée à l'Annexe C-3 de l'addenda 1 de l'étude d'impacts (SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC., 2018). À l'aide d'une coupe réalisée à l'endroit de la digue périphérique, trois (3) zones avaient été identifiées :

- Une zone identifiée comme « Zone A » lorsque le critère $I \leq L/2$ est respecté et aucune mesure corrective supplémentaire n'est requise;
- Une zone identifiée comme « Zone B » quand une faible excavation supplémentaire de l'argile est requise pour que le critère $I \leq L/2$ et le facteur de sécurité contre le soulèvement de fond soient respectés;
- Une zone identifiée comme « Zone C » quand le critère $I \leq L/2$ n'est pas respecté et où une excavation supplémentaire suffisante n'est pas possible à cause du potentiel de soulèvement de fond. Les zones identifiées « Zone C » nécessitent donc des mesures d'aménagement particulières telles que la mise en place d'un écran d'étanchéité supplémentaire, l'augmentation de la largeur du remblai périphérique ou toute autre solution alternative devant être convenue avec les spécialistes du MELCCFP. Des zones identifiées « Zone C » avaient été répertoriées pour les sous-cellules A2 et A3 et des mesures d'aménagement particulières ont été proposées par SIGNATERRE et ont été approuvées par le MELCCFP.

La note de calculs présentée à l'Annexe C-3 de l'addenda 1 de l'étude d'impact (SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC., 2018) a été mise à jour dans le cadre de la présente demande de modification du décret 99-2021 pour les sous-cellules A4, A5, B1 et B2 et celle-ci est disponible à l'annexe 4 du présent document. Cette note de calculs présente une mise à jour de la situation et des plans illustrant les Zones A, Zones B et Zones C à l'endroit des coupes des cellules d'enfouissement A et B et de leurs sous-cellules respectives. Le Tableau 1 de cette note de calcul détaille la classification en zones des cellules d'enfouissement A et B selon le chaînage, et les conclusions suivantes peuvent être tirées de la lecture de ce tableau :

- Le critère $l \leq L/2$ est prévu d'être respecté sur la majeure partie du périmètre de la Cellule B (71 %) ainsi que sur 42,9 % du périmètre de la Cellule A (Zone A);
- Le critère $l \leq L/2$ est prévu d'être respecté sur 19,9% du périmètre de la Cellule A moyennant une faible excavation supplémentaire de l'argile (Zone B);
- Le restant du périmètre de la Cellule A (37,2% ou 485 mètres) et de la Cellule B (29% ou 200 mètres) ne permet pas le respect du critère $l \leq L/2$ et une excavation supplémentaire suffisante n'est pas possible à cause du potentiel de soulèvement de fond (Zone C). Des mesures d'aménagement particulières telles que la mise en place d'un écran d'étanchéité supplémentaire, l'augmentation de la largeur du remblai périphérique ou toute autre solution alternative devant être convenue avec les spécialistes du MELCCFP doivent donc être mises en œuvre, notamment à l'endroit des sous-cellules A4, A5, B1 et B2, en plus des sous-cellules A2 et A3.

Les sources d'information suivantes ont été utilisées pour mettre à jour la note de calculs et le Tableau 1 :

- Relevés topographiques pour représenter le niveau du terrain naturel;
- Les journaux de forages existants pour établir les niveaux du toit et l'épaisseur de la couche d'argile;
- Les fichiers et modèles d'élévation détaillant la conception préliminaire des cellules d'enfouissement.

Il est important de préciser que les estimations relatives à l'élévation du toit d'argile sont basées sur l'interpolation linéaire des informations provenant des différents forages réalisés sur le terrain.

Les mesures d'aménagement particulières proposées pour les zones identifiées comme « Zone C » à l'endroit des sous-cellules A4, A5, B1 et B2 faisant l'objet de la présente demande de modification de décret sont détaillées à la Section 3.1.1.

3.1.1.1 Aménagement des parois d'excavation en « Zone C »

Afin d'assurer une étanchéité équivalente ou supérieure à celle d'une couche naturelle homogène ayant une conductivité hydraulique égale ou inférieure à $1x10^{-6}$ cm/s, l'imperméabilisation des parois aux sections de coupes classifiées en « Zone C » sera complétée par un géocomposite bentonitique et une tranchée en argile liquéfiée de faible perméabilité (conductivité hydraulique inférieure à $1,0 \times 10^{-6}$ cm/). Ces mesures d'aménagement particulières seront mises en œuvre aux endroits où le critère $l \leq L/2$ ne peut être respecté et où une excavation supplémentaire suffisante n'est pas possible à cause du potentiel de soulèvement de fond, à l'instar de ce qui a été fait le long des parois nord et est des sous-cellules A2 et A3. Afin de rencontrer les exigences réglementaires, la berme ainsi construite aura une longueur en crête d'au moins trois (3) mètres et sera construite avec des pentes de 3H:1V. Ces mesures d'aménagement particulières permettront de prévenir toute migration horizontale des contaminants à travers les parois. Le géocomposite bentonitique sera installé sur le remblai en argile compactée constituant les parois des sous-cellules. En ce qui concerne la tranchée en argile liquéfiée, celle-ci aura une largeur de deux (2) mètres et pénètrera d'au moins un (1) mètre dans la couche naturelle homogène sous-jacente (argile naturelle), assurant l'étanchéité complète de la zone de dépôt de sols contaminés. Les dessins qui montrent l'emplacement des zones classifiées « Zone C » et le détail des mesures d'aménagement particulières proposées sont disponibles dans la note de calcul présentée à l'annexe 4 du présent document.

L'étanchéité des mesures d'aménagement particulières proposées pour les parois en « Zone C » sera équivalente sinon supérieure à celle de la couche naturelle homogène sous-jacente (argile naturelle). Au-delà du fait qu'un périmètre somme toute limité des sous-cellules A4, A5, B1 et B2 se retrouve en « Zone C », le remblai utilisé pour la mise en œuvre des mesures d'aménagement particulières sera l'argile excavée provenant du site même, laquelle sera

recompactée en couches afin d'atteindre des exigences techniques prescrites au devis pour construction. Un programme d'assurance et de contrôle de la qualité sera mis en œuvre afin d'assurer l'atteinte des exigences techniques et les travaux seront surveillés par une firme spécialisée externe.

Avant le début des travaux, une planche d'essai sera réalisée pour déterminer les propriétés des matériaux utilisés dans la construction des mesures d'aménagement particulières et confirmer la méthode de travail et les équipements à utiliser. Pour confirmer l'atteinte des exigences techniques, des essais sur la planche d'argile ainsi que des essais au laboratoire sont à prescrire.

La berme sera construite à sa pleine hauteur sur une courte période de temps et des tassements internes pourraient survenir. Cependant, la majorité de ces tassements auront lieu durant la période de construction. De la même manière, la compaction de l'argile en couches à des teneurs en eau de quelques pourcents supérieurs à l'optimum pourrait engendrer une augmentation des pressions interstitielles durant la construction. Ces éléments seront pris en compte lors de la construction – des méthodes de construction particulières seront établies et les travaux seront exécutés à une vitesse adéquate. À cet effet, l'expérience acquise lors de la réalisation des travaux similaires effectués au périmètre des sous-cellules A-2 et A-3 servira à orienter et baliser les paramètres de mise en oeuvre de ces mesures.

En raison de la teneur en eau élevée des argiles qui seront excavées et réutilisées, des techniques visant à réduire cette teneur en eau par séchage, par effet de gel ou par traitement à la chaux seront considérées.

Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité détaillant les méthodes de préparation de l'argile, les planches d'essais requises et le programme complet d'assurance et de contrôle de la qualité permettant d'assurer l'atteinte des exigences géotechniques et hydrogéologiques des matériaux utilisés dans la construction des mesures d'aménagement particulières proposées sera fourni avec la demande d'autorisation en vertu de l'article 30 de la LQE.

Les mesures d'aménagement particulières proposées dans le cadre de cette demande de modification de décret n'ont aucun impact sur la capacité maximale d'enfouissement de 1 976 000 m³ prescrite à la Condition 2 du décret 99-2021.

3.1.2 Gestion des eaux

Étant donné que les mesures d'aménagement particulières proposées pour les sous-cellules A4, A5, B1 et B2 sont similaires aux mesures d'aménagement particulières proposées par SIGNATERRE – et approuvées par le MELCCFP – pour les sous-cellules A2 et A3, il est estimé que la présente demande de modification de décret n'occasionnera aucun changement en ce qui concerne la description des rejets prévus, les caractéristiques des rejets, les quantités des rejets, la nature des contaminants de même que les normes, critères et exigences à rencontrer.

3.2 Étapes de réalisation du projet et calendrier de réalisation

Les étapes de réalisation du projet comprennent les travaux d'aménagement des sous-cellules A4, A5, B1 et B2. Ces étapes incluent, sans s'y limiter, l'excavation, la stabilisation des pentes, l'évaluation des tassements, l'installation du système d'imperméabilisation à double niveau de protection, l'installation du système de collecte des eaux de lixiviation, l'installation de la couche de drainage en fonds de cellule, etc. À titre informatif, les travaux de construction et d'aménagement de la sous-cellule A4 sont prévus débuter à l'hiver ou au printemps 2026. La mise en service, selon les prévisions actuelles, est présentement prévue pour juin 2026.

4 ANALYSE DES IMPACTS DE LA MODIFICATON

La présente demande de modification de décret concernant les critères d'aménagement des sous-cellules A4, A5, B1 et B2 touche les composantes du projet suivantes :

- Excavation des sols en place;
- Transport des déblais d'excavation et autres matériaux sur le site;
- Installation du système d'imperméabilisation à double niveau de protection et du système de collecte des eaux de lixiviation.

Les impacts reliés à ces composantes ont été présentés en détail dans le cadre de l'étude d'impact initiale (SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC, 2017). Les mesures d'aménagement particulières proposées pour les sous-cellules A4, A5, B1 et B2 étant similaires aux mesures d'aménagement particulières proposées par SIGNATERRE – et approuvées par le MELCCFP – pour les sous-cellules A2 et A3, nous considérons que la présente demande de modification de décret n'occasionnera pas d'impacts supplémentaires sur les milieux physique, biologique et humain. En ce sens, aucune mise à jour n'est nécessaire.

5 MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION

Puisqu'aucun impact supplémentaire n'est appréhendé sur les milieux physique, biologique et humain dans le cadre de la présente demande de modification de décret, aucune nouvelle mesure d'atténuation ou de compensation n'est nécessaire ni prévue d'être appliquée.

6 PROGRAMME DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

Aucune modification au programme de surveillance et de suivi environnemental n'est proposée dans le cadre de cette demande de modification de décret.

7 RÉFÉRENCES

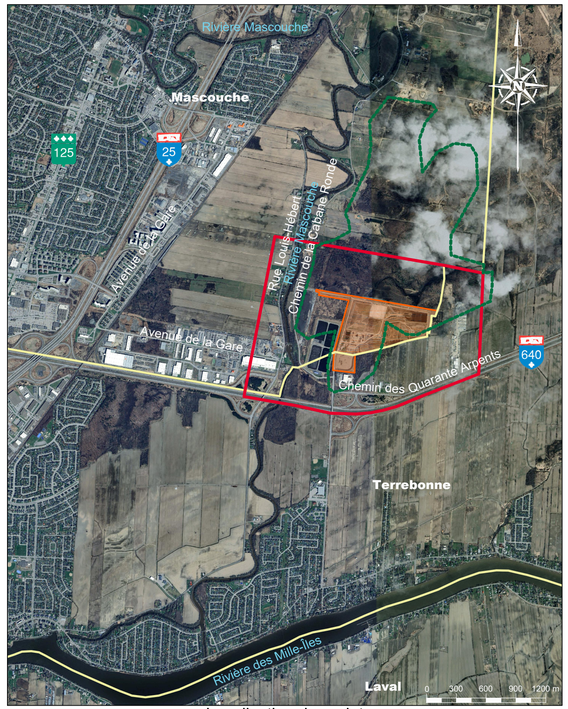
MDDELCC (Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Lieux d'enfouissement de sols contaminés). 2017. Guide de conception, d'implantation, de contrôle et de surveillance, 2017. 71 pages. [En ligne]. http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-conception-implantation-controleLES.pdf

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC. 2017. Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Rapport principal et annexes, par Consultants AECOM Inc., octobre 2017, totalisant environ 230 pages incluant 6 annexes;

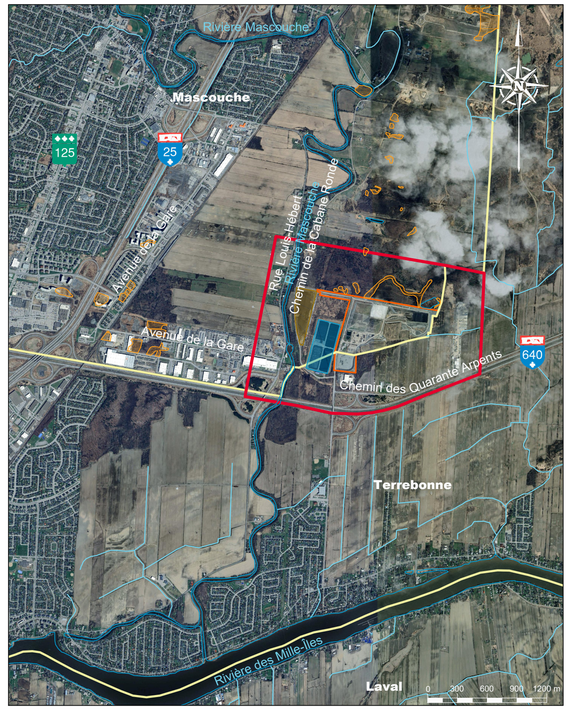
SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC. 2018. Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Addenda 1: Réponses aux questions et commentaires du MDDELCC, par Consultants AECOM Inc., juin 2018, totalisant environ 304 pages incluant 3 annexes;

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC. 2019. Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Addenda 3: Complément no. 2 − Réponses aux deuxième et troisième série de questions et commentaires du MELCC, par Consultants AECOM Inc., février 2019, totalisant environ 266 pages incluant 3 annexes;

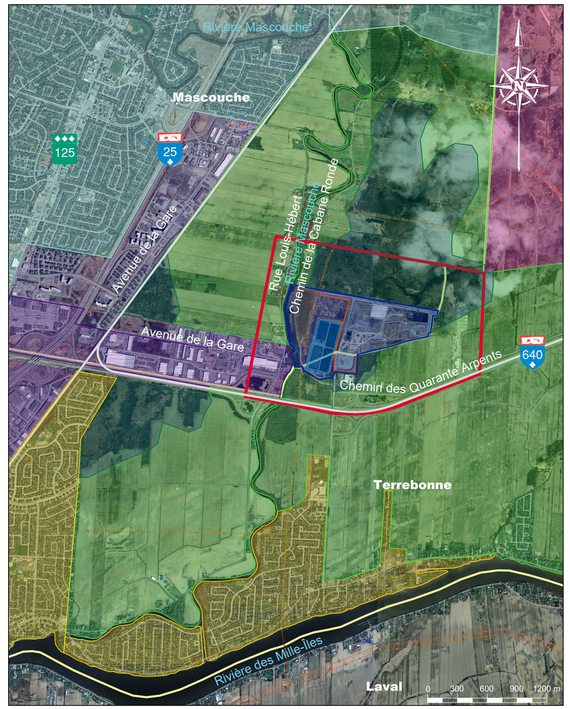
Annexe 1. Plans



Localisation du projet
1 : 30000



Milieu naturel
1 : 30000



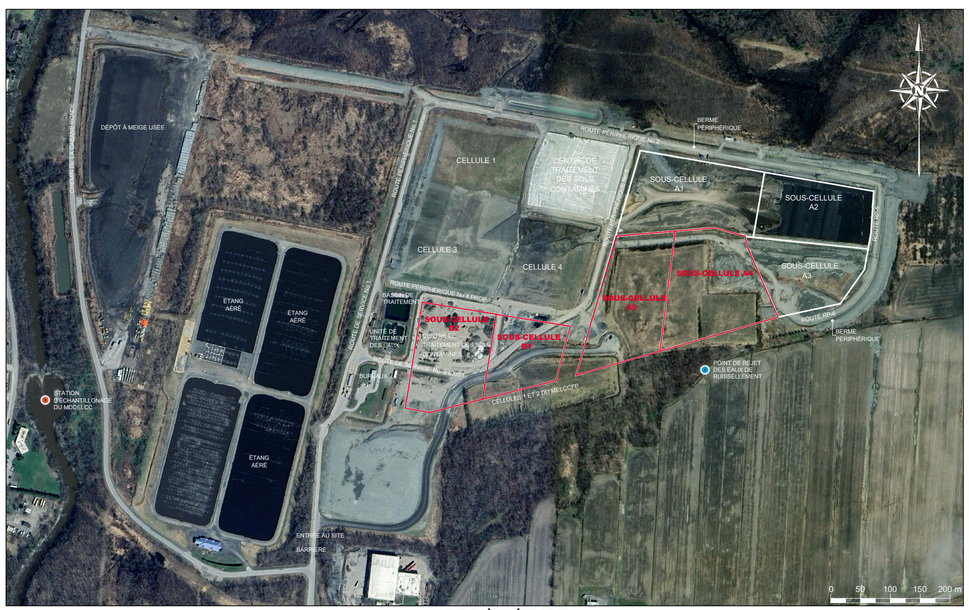
Milieu humain
1 : 30000

Légende :
- Limite municipalité
- Limite de propriété
- Zone d'étude
- Bois et corridor forestier métropolitain
- Marécage arboré

Réseau hydrographique
- Permanent
- Intermittent

Infrastructures
- Ligne de transport d'énergie
- Dépôt à neige usée
- Étangs aérés
- Voie ferrée
- Résidences

Légende milieu humain :
- Agricole
- Agroforestière
- Industrielle
- Multifonctionnelle
- Multifonctionnelle - TOD
- Urbaine
- Usage contraignants



SITE À L'ÉTUDE
1 : 5000

Légende :
- Point de mesures d'eau souterraine (existant)
- Point de mesures d'eau souterraine (ajouté)
- Point de mesures d'eau souterraine (projeté)
- Point de mesures d'eau souterraine (à venir)
- Point de mesures du lixiviat (projeté)
- Point de mesures d'eau de surface
- Drainage du lixiviat (projeté)

LOCALISATION DES POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE POUR LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL
1 : 3000

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/09/02

ÉMISSION/RÉVISION

00	2025/09/02	DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 99-2021
I/R	DATE	DESCRIPTION

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 99-2021
PLAN DE LOCALISATION

PROJETÉ	M. BLACKBURN
DESSINÉ	F. MOISAN
VÉRIFIÉ	M. BLACKBURN
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

ÉCHELLE

Rapport: indiquée

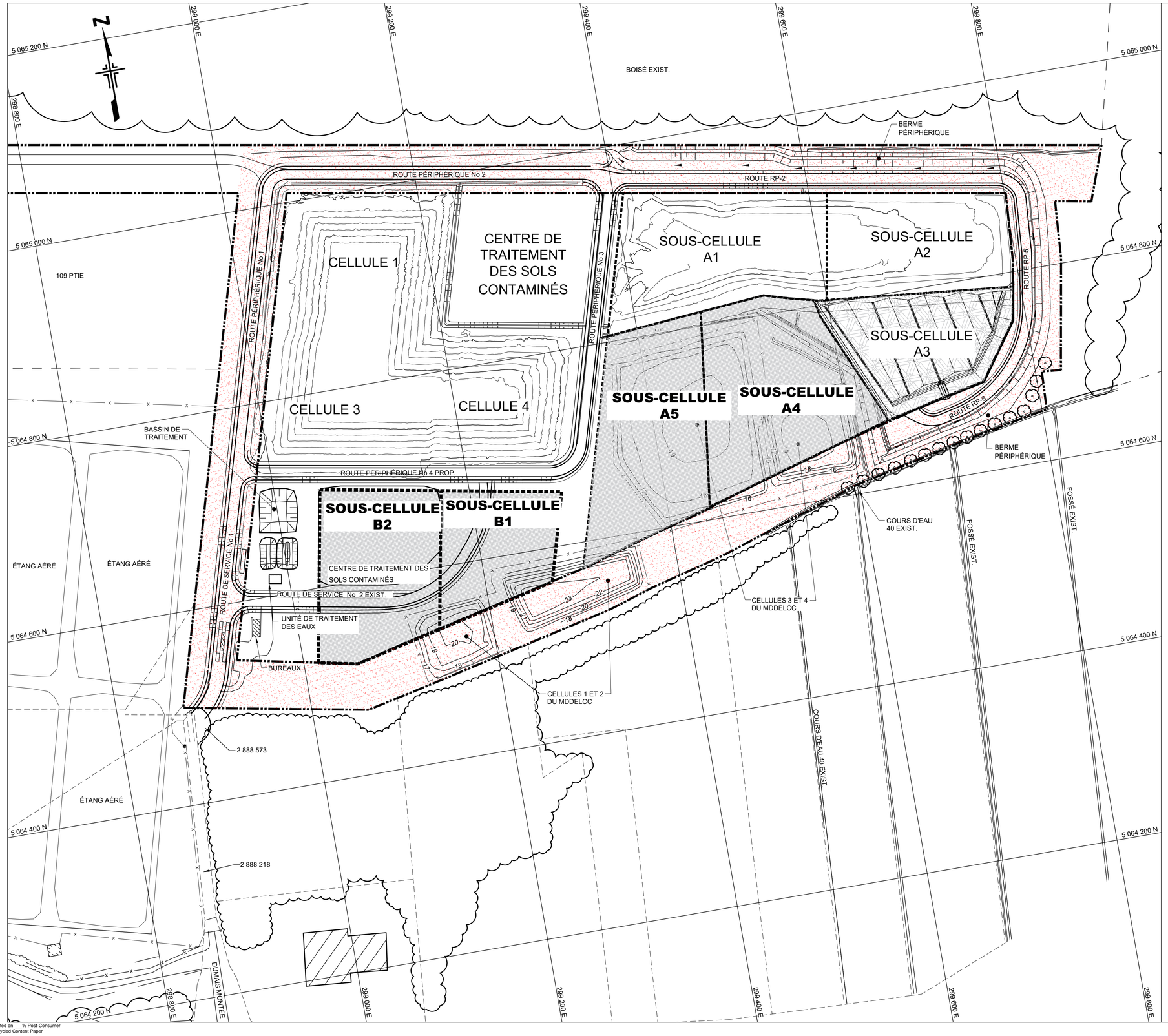
Dimensions en mètres

No DESSIN

CA2025-00-00

Last saved by: MOISANF(2025-07-03) Last Plotted: 2025-09-02
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE_LOCALISATION_CA\DEMANDE DE CA - LOCALISATION.DWG

Printed on ___% Post-Consumer Recycled Content Paper



LÉGENDE

MDDELCC:	MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES
	BÂTIMENT
	CLÔTURE
	BOISÉ
	CELLULE EXISTANTE (PHASE)
	LIMITE DU SITE DE SIGNATERRE
	LIMITE DE LA DEMANDE DE CA
	ZONE TAMPON 50 m
	ZONE DE TRAVAUX EN EXECUTION
	LIMITE DE LOT

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/09/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
00	2025/09/02	DEMANDE DE MODIFICATION
		DU DÉCRET 99-2021

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

PLAN D'ENSEMBLE
ÉTAT DES LIEUX ET LIMITES DE LA ZONE DE TRAVAUX

PROJETÉ	B. ZAVOIANU / M. A. ASKRI
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	T. SHALMAN
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

ÉCHELLE

Rapport: 1:2000 0 20 40 60 80 100 m

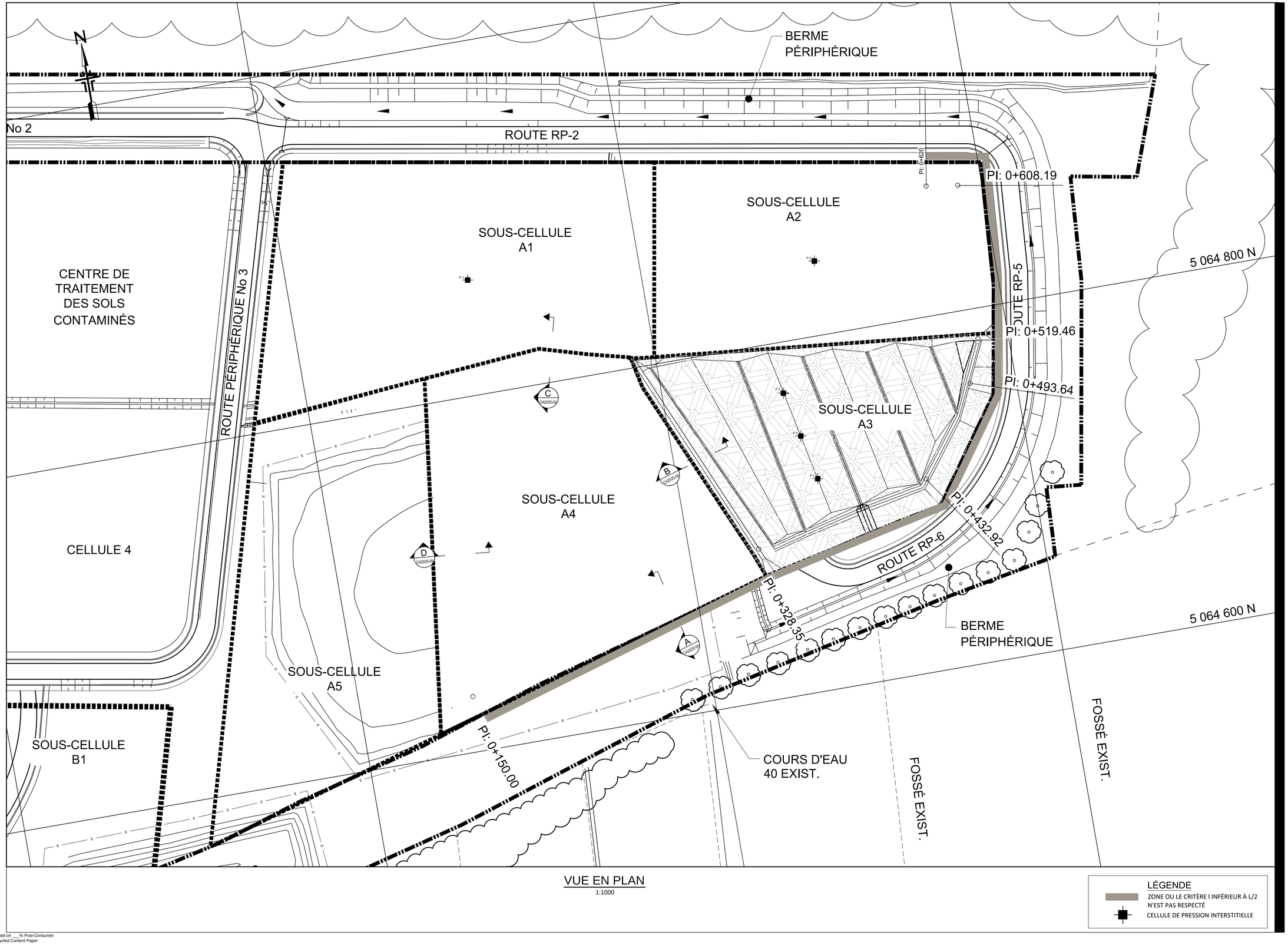
Dimensions en m

No DESSIN

CA2025-01-00

Last saved by: MOISANF (2025-06-02) Last Plotted: 2025-09-02
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE\JUIN 2025\CA2025-01-00.DWG

Printed on ___% Post-Consumer Recycled Content Paper



VUE EN PLAN
1:1000

LÉGENDE
ZONE OU LE CRITÈRE I INFÉRIEUR À L/2 N'EST PAS RESPECTÉ
CELLULE DE PRESSION INTERSTITIELLE

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/06/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
0	2025/06/02	DEMANDE D'AUTORISATION

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

EXCAVATION DE LA SOUS-CELLULE A4
VUE EN PLAN

PROJETÉ	B. ZAVOIANU / M. A. ASKRI
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

ÉCHELLE

Rapport: 1:1000 0 10 20 30 40 50 m

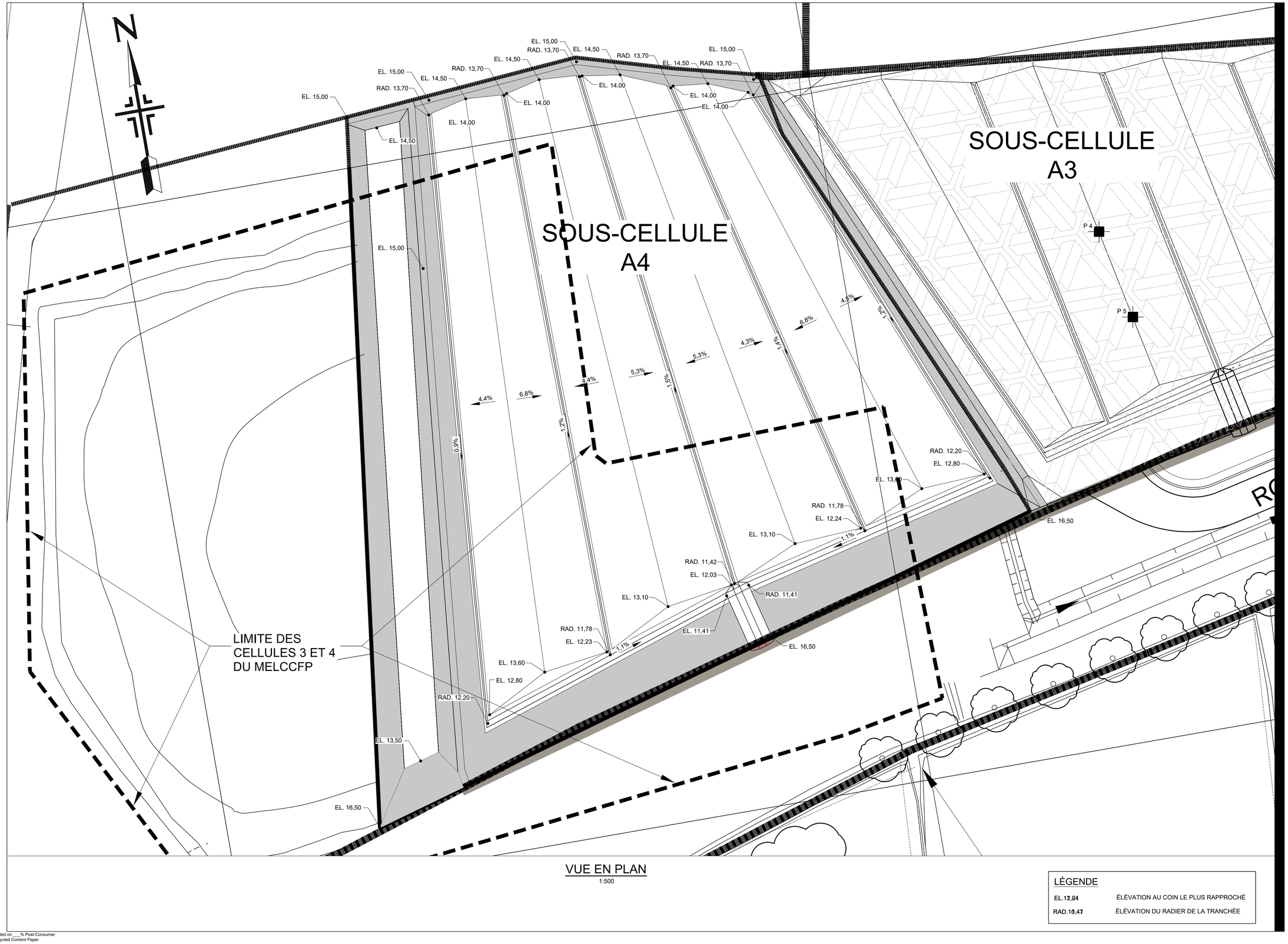
Dimensions en m

No DESSIN

CA2025-02-00

Last saved by: MOISANF (2025-06-19) Last Plotted: 2025-06-19
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE\JUIN 2025\CA2025-02-00.DWG

Printed on ___% Post-Consumer Recycled Content Paper



VUE EN PLAN
1:500

LÉGENDE

EL.12,04	ÉLÉVATION AU COIN LE PLUS RAPPROCHÉ
RAD.10,47	ÉLÉVATION DU RADIER DE LA TRANCHÉE

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/06/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
00	2025/06/02	DEMANDE D'AUTORISATION

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

EXCAVATION DE LA SOUS-CELLULE A4
VUE EN PLAN

PROJETÉ	B. ZAVOIANU / M. A. ASKRI
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

ÉCHELLE

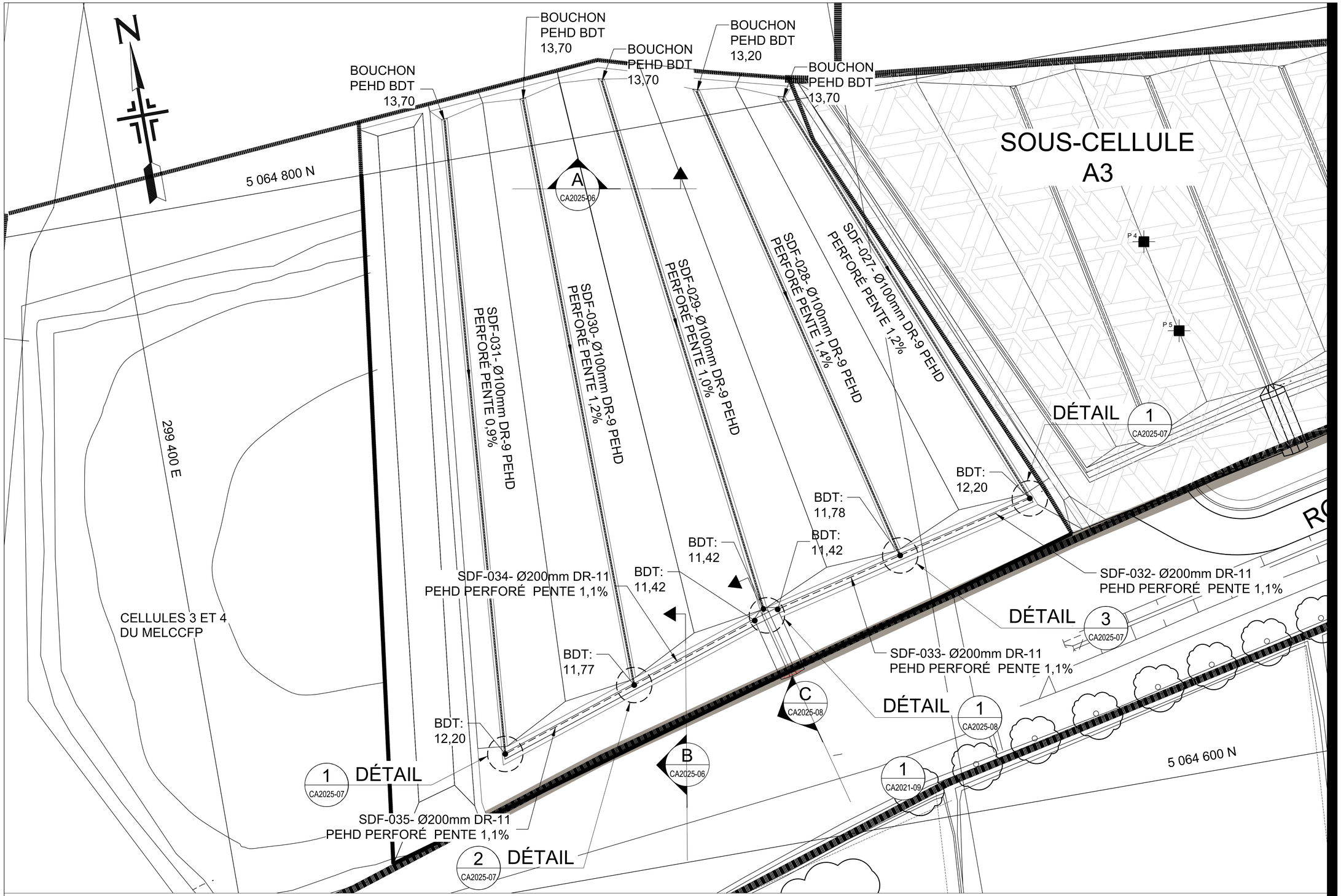
Rapport: 1:500 0 5 10 15 20 25 m

Dimensions en m

No DESSIN

CA2025-03-00

Last saved by: MOISANF(2025-07-03) Last Plotted: 2025-07-03
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE\JUIN 2025\CA2025-03-000.DWG
Printed on ___ % Post-Consumer Recycled Content Paper



VUE EN PLAN
1:500

LÉGENDE

EL.11,01	ÉLÉVATION AU COIN LE PLUS RAPPROCHÉ
RAD.10,47	ÉLÉVATION DU RADIER DE LA TRANCHÉE

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/06/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
00	2025/06/02	DEMANDE D'AUTORISATION

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

EXCAVATION DE LA SOUS-CELLULE A4
VUE EN PLAN

PROJETÉ	B. ZAVOIANU / M. A. ASKRI
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

ÉCHELLE

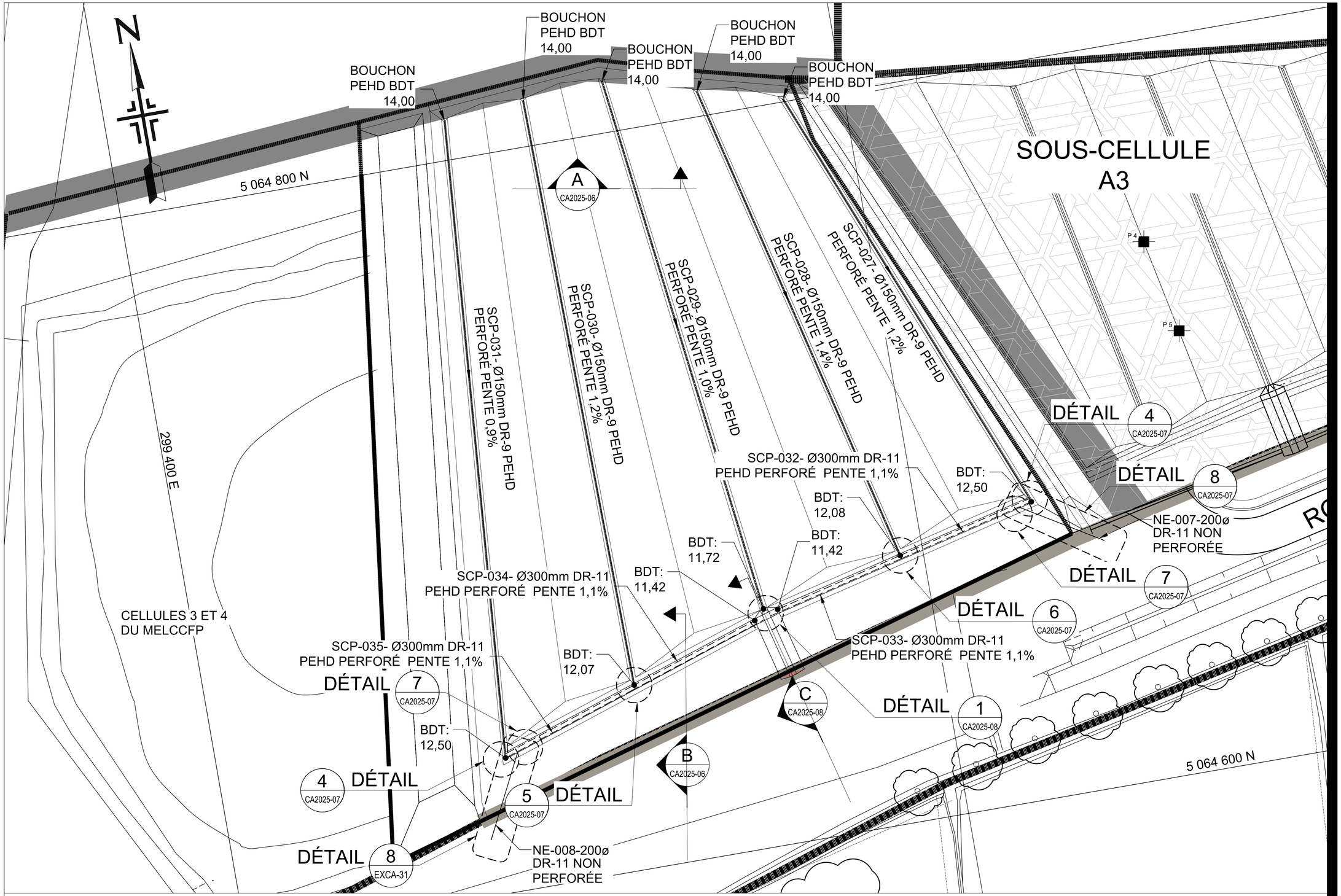
Rapport: 1:500 0 5 10 15 20 25 m

Dimensions en m

No DESSIN

CA2025-04-00

Last saved by: MOISANF(2025-07-03) Last Plotted: 2025-07-03
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE\JUIN 2025\CA2025-04-00.DWG
Printed on ___% Post-Consumer Recycled Content Paper



VUE EN PLAN
1:500

LÉGENDE

EL.11,01	ÉLÉVATION AU COIN LE PLUS RAPPROCHÉ
RAD.10,47	ÉLÉVATION DU RADIER DE LA TRANCHÉE

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/06/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
00	2025/06/02	DEMANDE D'AUTORISATION

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

SYSTÈME DE CAPTAGE DES EAUX DE LIXIVATION DE LA CELLULE A4
VUE EN PLAN

PROJETÉ	B. ZAVOIANU / M. A. ASKRI
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

ÉCHELLE

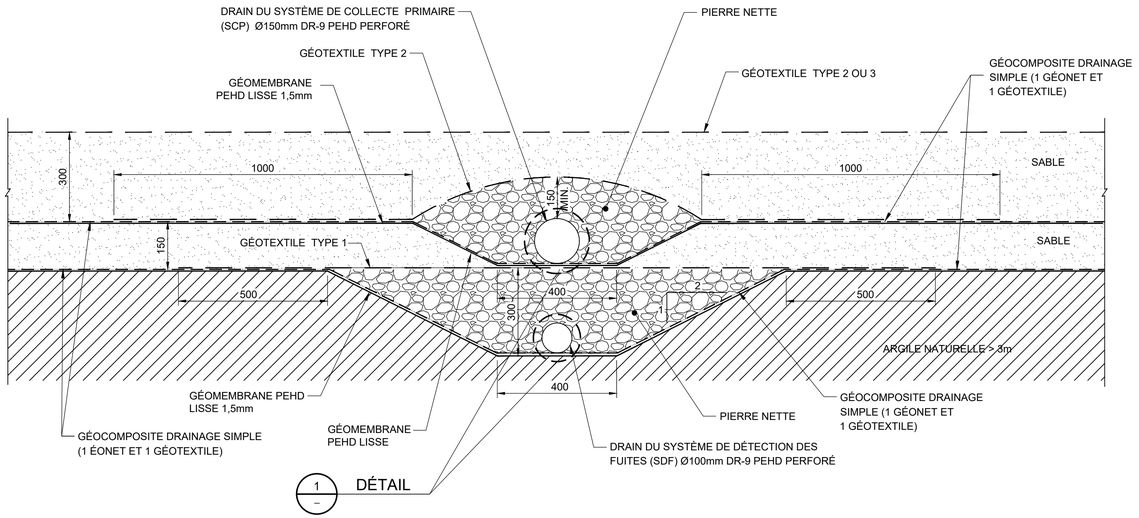
Rapport: 1:500 0 5 10 15 20 25 m

Dimensions en m

No DESSIN

CA2025-05-00

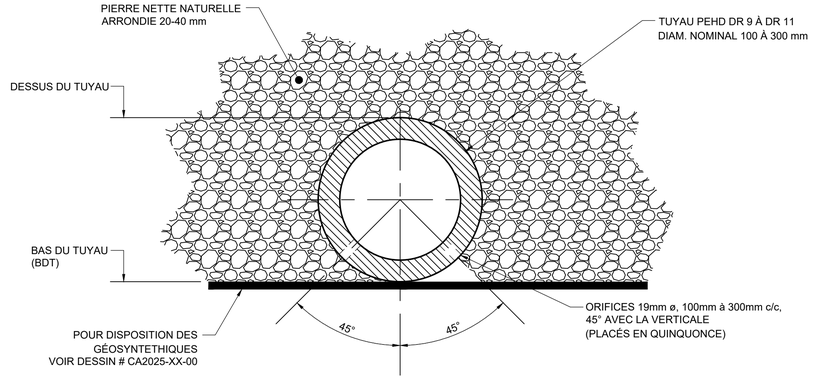
Last saved by: MOISANF(2025-07-03) Last Plotted: 2025-07-03
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE\JUIN 2025\CA2025-05-00.DWG
Printed on ___% Post-Consumer Recycled Content Paper



TRANCHÉES SECONDAIRES SDF ET SCP

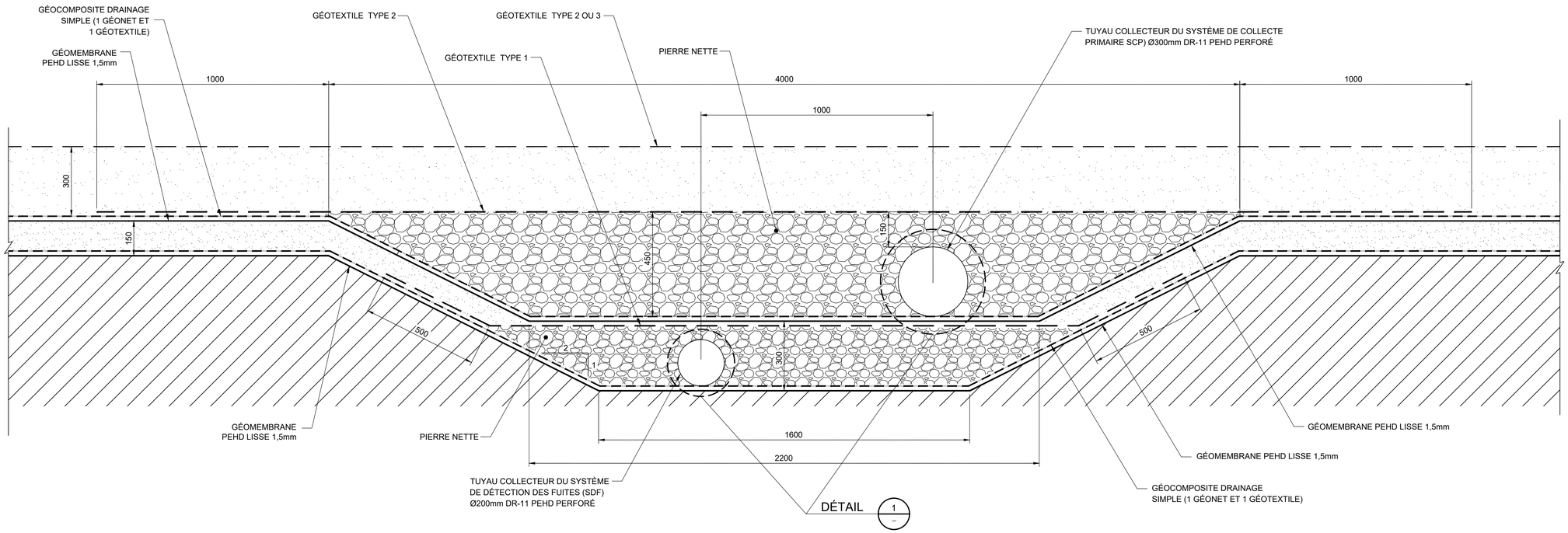
COUPE TYPE A/CA2025-04 A/CA2025-05

1:10



DÉTAIL 1/– AUCUNE ÉCHELLE

CONDUITE DE COLLECTE DU LIXIVIAT



TRANCHÉES PRIMAIRES DES COLLECTEURS SDF ET SCP

COUPE TYPE B/CA2025-04 B/CA2025-05

1:10

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Ordre des ingénieurs du Québec
Claude Robitaille
2025/06/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
00	2025/06/02	DEMANDE D'AUTORISATION

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

DÉTAILS DES TRANCHÉES PRIMAIRES ET SECONDAIRES DES SYSTÈMES DE DÉTECTION DE FUITE (SDF) ET DE COLLECTE PRIMAIRE (SCP)

PROJETÉ	B. ZAVOIANU / M. A. ASKRI
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

ÉCHELLE

Rapport: 1:10 — 0 100 200 300 400 500 mm

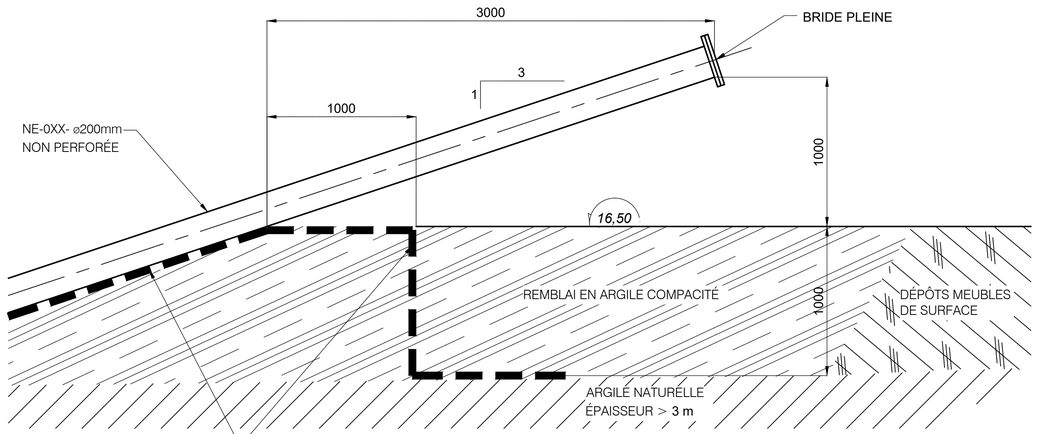
Dimensions en mm

No DESSIN

CA2025-06-00

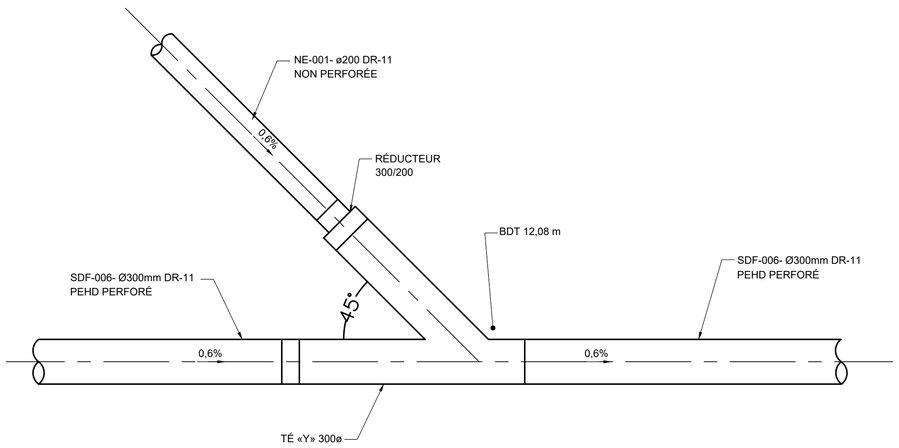
Last saved by: MOISANF(2025-06-02) Last Plotted: 2025-06-02
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE\JUIN 2025\CA2025-06-00.DWG

Printed on ___% Post-Consumer Recycled Content Paper



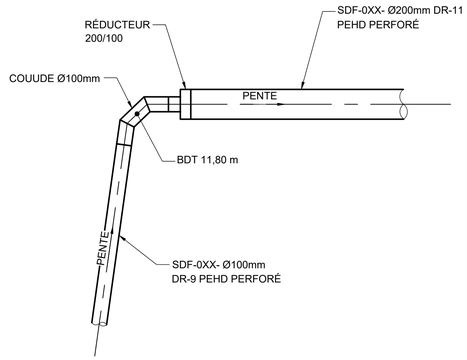
DÉTAIL 8 — 1:25 — CA2025-05

CONDUITE DE NETTOYAGE



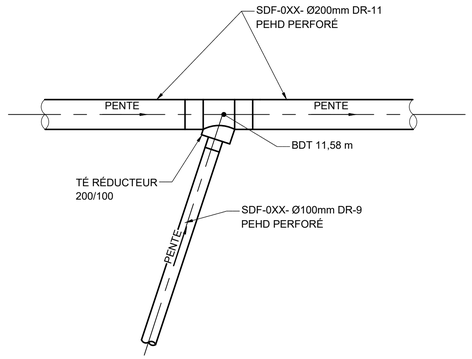
DÉTAIL 7 — 1:20 — CA2025-05

RACCORDEMENT CONDUITE DE NETTOYAGE
À LA CONDUITE PRIMAIRE



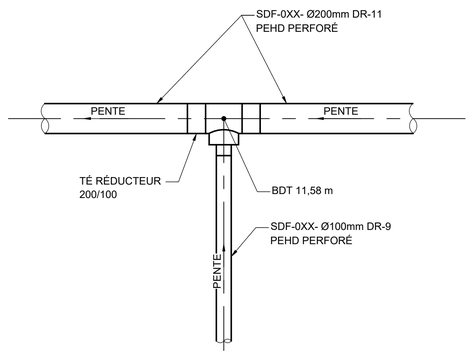
DÉTAIL 1 — 1:20 — CA2025-04

RACCORDEMENT CONDUITE SECONDAIRE
À LA CONDUITE PRIMAIRE



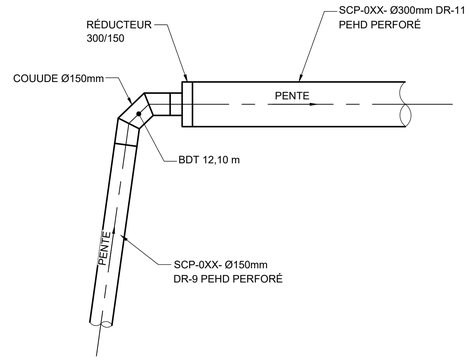
DÉTAIL 2 — 1:20 — CA2025-04

RACCORDEMENT CONDUITE SECONDAIRE
À LA CONDUITE PRIMAIRE



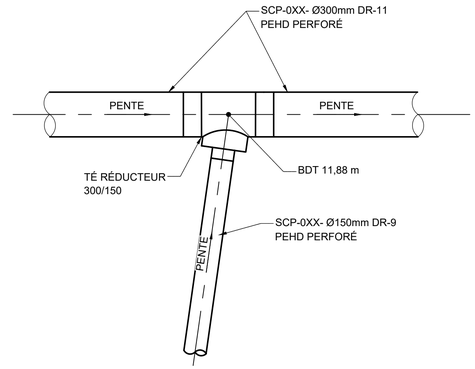
DÉTAIL 3 — 1:20 — CA2025-04

RACCORDEMENT CONDUITE SECONDAIRE
À LA CONDUITE PRIMAIRE



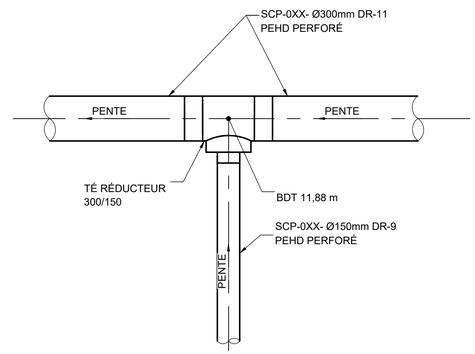
DÉTAIL 4 — 1:20 — CA2025-05

RACCORDEMENT CONDUITE SECONDAIRE
À LA CONDUITE PRIMAIRE



DÉTAIL 5 — 1:20 — CA2025-05

RACCORDEMENT CONDUITE SECONDAIRE
À LA CONDUITE PRIMAIRE



DÉTAIL 6 — 1:20 — CA2025-05

RACCORDEMENT CONDUITE SECONDAIRE
À LA CONDUITE PRIMAIRE

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/06/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
00	2025/06/02	DEMANDE D'AUTORISATION

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

AMENAGEMENT DE LA SOUS-CELLULE A4
SYSTÈME DE COLLECTE DU LIXIVIAT
COUPES ET DÉTAILS

PROJETÉ	B. ZAVOIANU / M. A. ASKRI
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

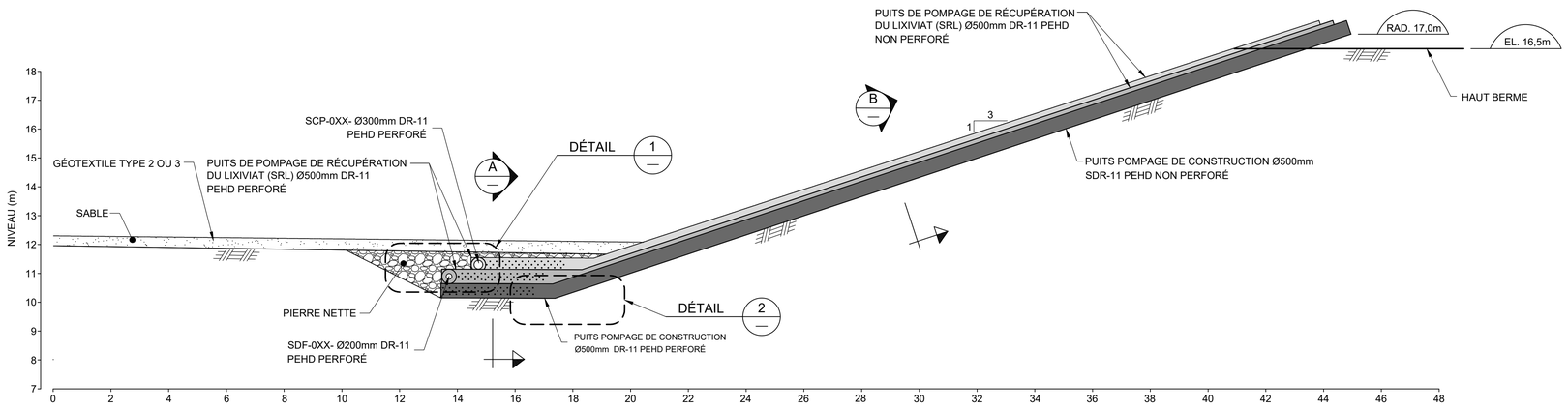
ÉCHELLE
Rapport: 1:20 — 0 200 400 600 800 1000 mm
Rapport: 1:25 — 0 250 500 750 1000 1250 mm
Dimensions en mm

No DESSIN

CA2021-09-00

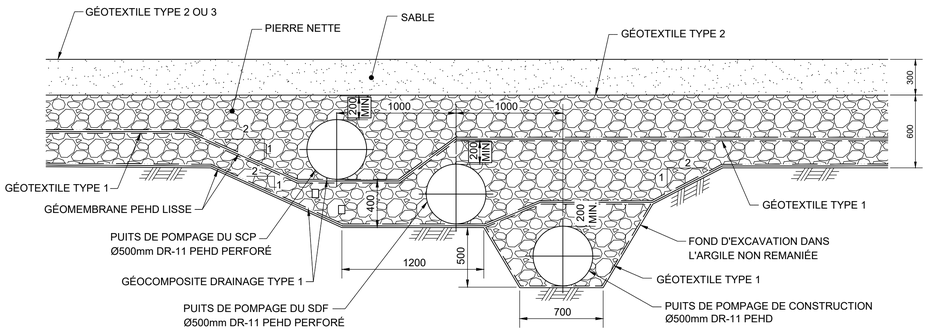
Last saved by: MOISANF(2025-06-02) Last Plotted: 2025-06-02
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE\JUIN 2025\CA2025-07-00.DWG

Printed on ___% Post-Consumer
Recycled Content Paper



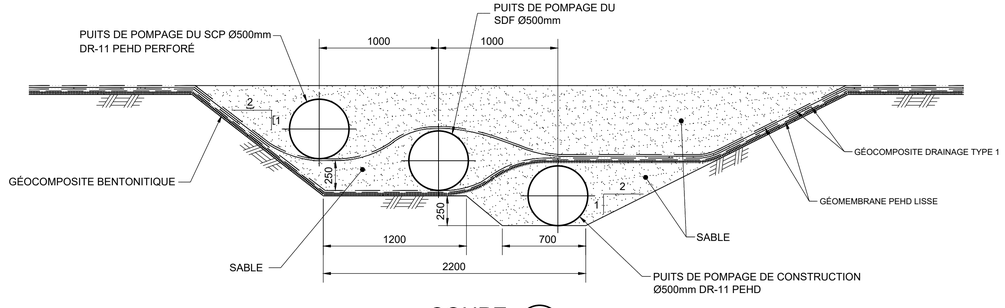
COUPE C C — DANS LE PUITS DE POMPAGE

1:100



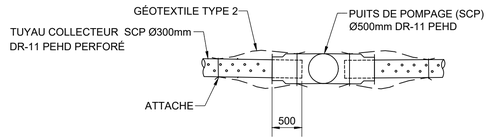
COUPE A — DANS LE PUITS DE POMPAGE

1:25



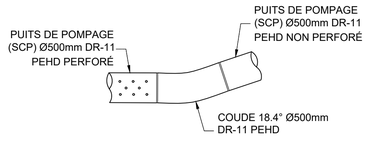
COUPE B — DANS LE PUITS DE POMPAGE

1:25



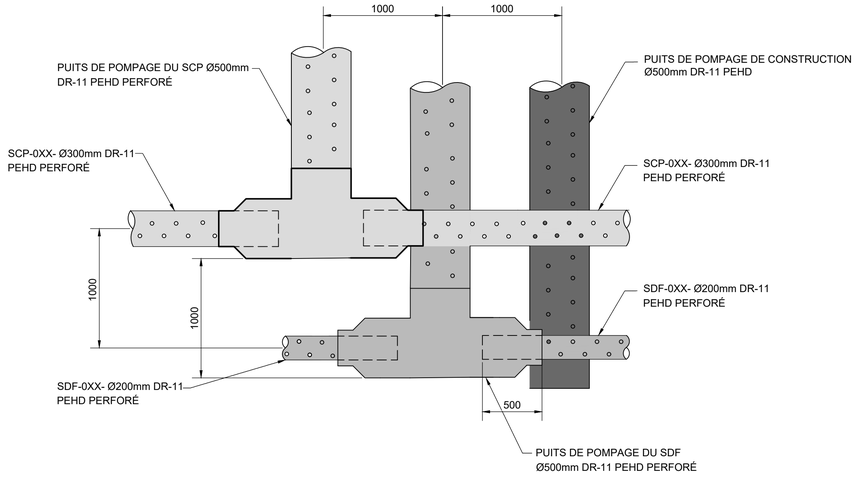
DÉTAIL 1 — 1:50

DÉTAIL TYPE DE RACCORDEMENT DES TUYAUX DE DRAINAGE AUX PUITS DE POMPAGE



DÉTAIL 2 — 1:50

DÉTAIL TYPE DE RACCORDEMENT DES TUYAUX DE POMPAGE



DÉTAIL 1 / CA2025-04 — 1 / CA2025-05 — 1:25

DÉTAIL RACCORDEMENT DES TUYAUX DE DRAINAGE AUX PUITS DE POMPAGE

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/06/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
00	2025/06/02	DEMANDE D'AUTORISATION

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

AMENAGEMENT DE LA SOUS-CELLULE A4
PUITS DE POMPAGE
COUPES ET DÉTAILS

PROJETÉ	B. ZAVOIANU / M. A. ASKRI
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

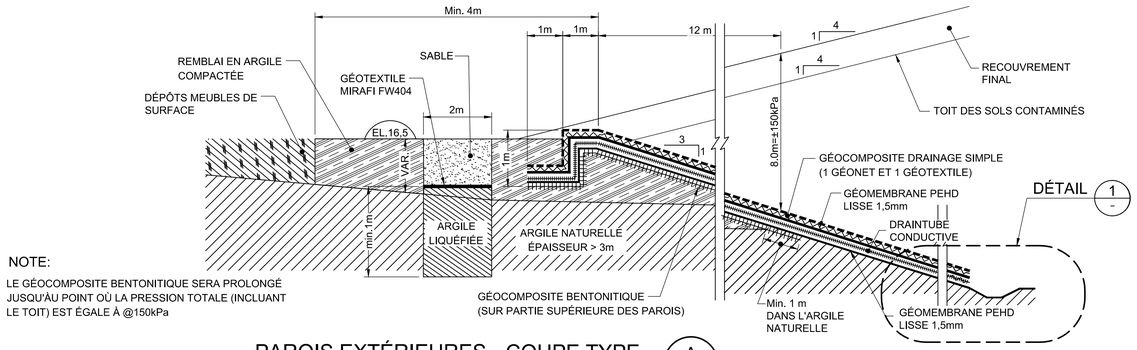
ÉCHELLE GRAPHIQUE

0 100 200 400 600 800 m
0 500 1000 2000 4000 6000 mm
0 250 500 1000 1500 2000 mm

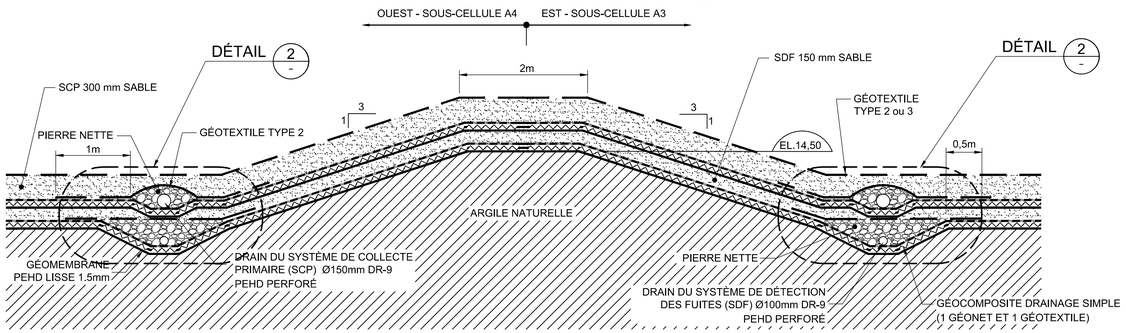
No DESSIN

CA2021-10-00

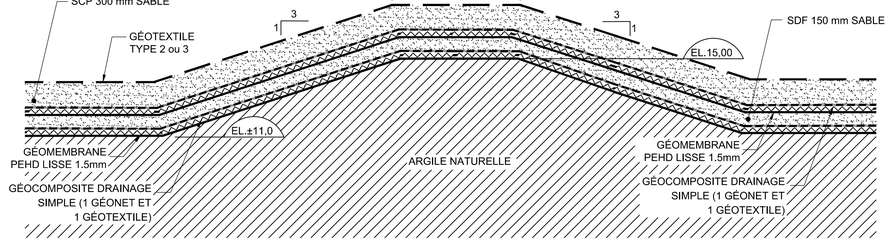
Last saved by: MOISANF(2025-06-02) Last Plotted: 2025-06-02
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERREJUIN 2025\CA2025-08-00.DWG
Printed on ___% Post-Consumer Recycled Content Paper



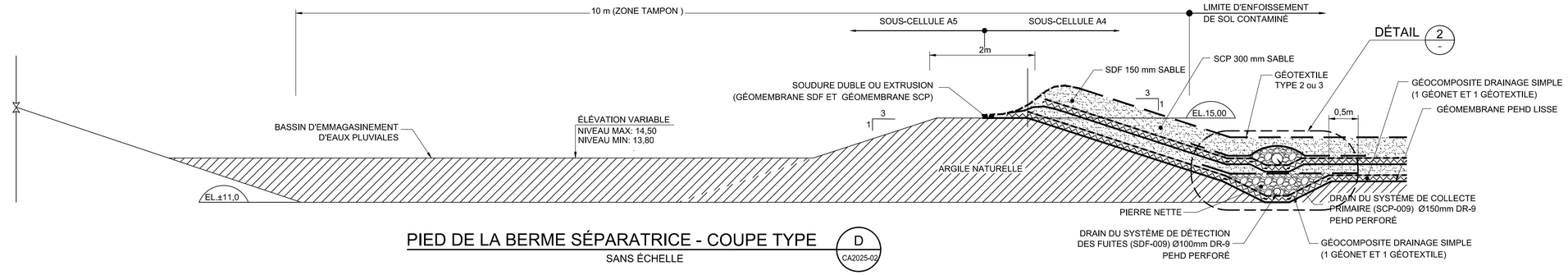
PAROIS EXTÉRIEURES - COUPE TYPE A
SANS ÉCHELLE
CA2025-02



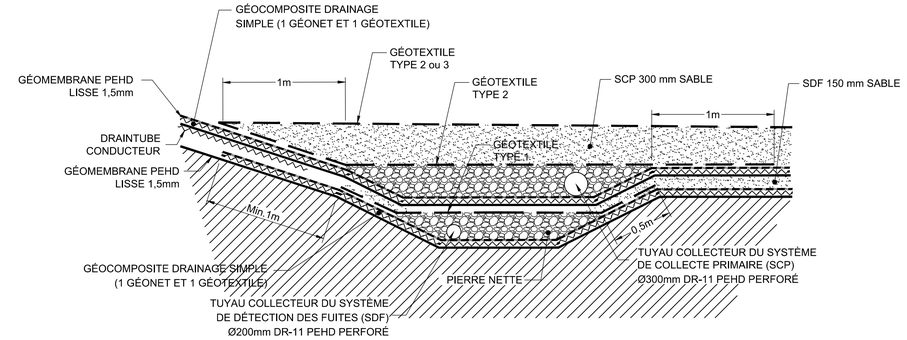
PIED DE LA BERME SÉPARATRICE - COUPE TYPE B
SANS ÉCHELLE
CA2025-02



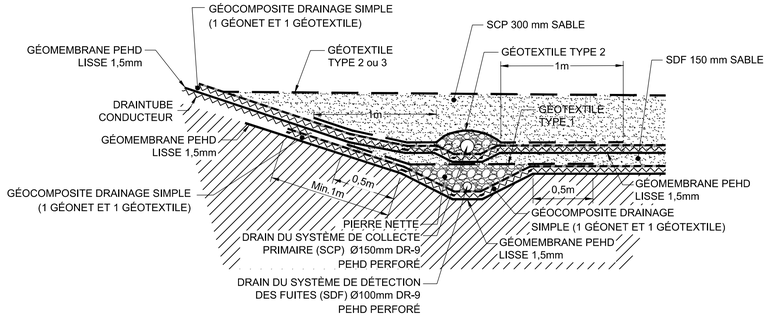
PIED DE LA BERME SÉPARATRICE - COUPE TYPE C
SANS ÉCHELLE
CA2025-02



PIED DE LA BERME SÉPARATRICE - COUPE TYPE D
SANS ÉCHELLE
CA2025-02



DÉTAIL 1 – TRANCHÉES PRIMAIRES - DÉTAIL DU FOND
SANS ÉCH.
SANS ÉCHELLE



DÉTAIL 2 – TRANCHÉES SECONDAIRES - DÉTAIL DU FOND
SANS ÉCH.
SANS ÉCHELLE

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/06/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
0	2025/06/02	DEMANDE D'AUTORISATION

PLAN CLÉ

No PROJET
60428516

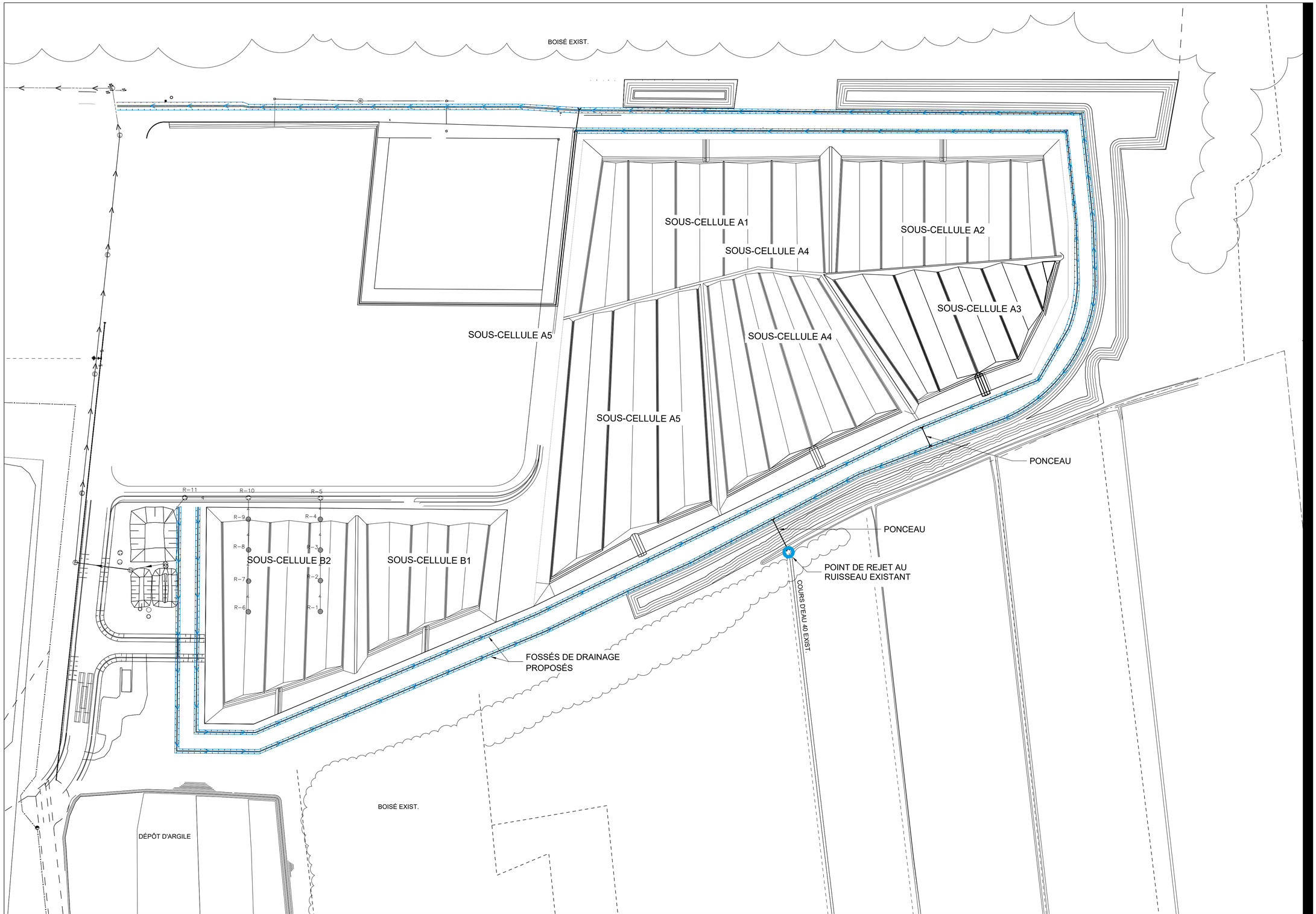
TITRE
AMENAGEMENT DE LA SOUS-CELLULE A4
DÉTAILS DES FONDS ET DES PAROIS

PROJETÉ	B. ZAVOIANU / M. A. ASKRI
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

ÉCHELLE

No DESSIN
CA2025-11-00

Last saved by: MOISANF(2025-06-19) Last Plotted: 2025-06-19
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE\JUIN 2025\CA2025-09-00.DWG
Printed on ___% Post-Consumer Recycled Content Paper



VUE EN PLAN
1:1500

AECOM

PROJET

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU LIEU DE DEPÔT DÉFINITIF DE SOLS CONTAMINÉS DE SIGNATERRE ENVIRONNEMENT INC.
MASCOUCHE, QUÉBEC

CLIENT

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.

175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

SCEAUX

Claude Robitaille
2025/06/02

ÉMISSION/RÉVISION

I/R	DATE	DESCRIPTION
00	2025/06/02	DEMANDE D'AUTORISATION

PLAN CLÉ

No PROJET

60428516

TITRE

SYSTÈME DE DRAINAGE DES EAUX DE RUISSELLEMENT

PROJETÉ	B. ZAVOIANU
DESSINÉ	B. ZAVOIANU
VÉRIFIÉ	
APPROUVÉ	C. ROBITAILLE

ÉCHELLE

Rapport: 1:1500 0 15 30 45 60 75 m

Dimensions en m

No DESSIN

CA2025-18-00

Last saved by: MOISANF(2025-07-03) Last Plotted: 2025-07-03
Filename: C:\USERS\MOISANF\DESKTOP\SIGNATERRE\JUIN 2025\CA2025-18-00.DWG
Printed on ___ % Post-Consumer Recycled Content Paper

Annexe 2. Déclaration d’antécédents

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faune et Parcs
Québec

Formulaire de déclaration – AM36

Déclaration d'antécédents

Article 36 du *Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement*

Renseignements

Portée du formulaire

Le présent formulaire permet au demandeur ou au titulaire d'identifier toutes les situations d'antécédents visées aux articles 32 à 34 de la *Loi sur certaines mesures permettant d'appliquer les lois en matière d'environnement et de sécurité des barrages* (RLRQ, M-11.6), ci-après appelée la LMA.

Le demandeur ou le titulaire doit produire, comme condition pour **toute demande de délivrance, de modification ou de renouvellement d'une autorisation,** la présente déclaration prévue par l'article 115.8 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), ci-après appelée la LQE. Bien que cet article soit abrogé, il demeure applicable en vertu de l'article 178 de la *Loi visant principalement à renforcer l'application des lois en matière d'environnement et de sécurité des barrages, à assurer une gestion responsable des pesticides et à mettre en œuvre certaines mesures du Plan pour une économie verte 2030 concernant les véhicules zéro émission* (2022, chapitre 8), ci-après appelé le PL-102.

La présente déclaration doit également être fournie par :

- le cessionnaire dans un avis de cession prévu en vertu de l'article 31.0.2 ou de l'article 31.7.5 de la LQE;
- le propriétaire ou le gardien d'un terrain lors de la soumission pour approbation d'un plan de réhabilitation de terrains contaminés en vertu des articles 31.43, 31.51, 31.54 ou 31.57 de la LQE.

Une telle déclaration n'est pas requise de la part des personnes morales de droit public (art. 36 al. 2 REAFIE).

Elle doit être mise à jour par le demandeur, le titulaire d'autorisation ou le représentant et être transmise au ministre dans les plus brefs délais lors de tout changement ou en présence d'une nouvelle situation visés par les articles 32 à 34 de la LMA (art. 36 al. 3 REAFIE).

Fournir les renseignements demandés

Vous devez répondre à toutes les questions à moins d'indication contraire.

Notes :

- Les cases à cocher grisées ☐ R ☐ NR ☐ SO, figurant à l'extrémité droite des questions, sont réservées au ministère.
- Les termes suivis du point d'interrogation '?' sont définis dans le lexique situé à la fin du formulaire.

Consignes particulières

Tous les administrateurs, dirigeants ou actionnaires d'une personne morale, même s'ils résident à l'extérieur du Canada, doivent fournir les renseignements demandés dans le formulaire de déclaration d'antécédents, soit leur identification, leurs coordonnées et les informations déclaratives quant à leurs antécédents.

Références

Lois, codes et règlements liés au présent formulaire

Site Web du Gouvernement du Québec – Lois et règlements du ministère, plus précisément :

- Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2) – ci-après appelée la LQE
- Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (RLRQ, chapitre Q-2, r. 17.1) – ci-après appelé le REAFIE
- Loi sur certaines mesures permettant d'appliquer les lois en matière d'environnement et de sécurité des barrages (RLRQ, chapitre M-11.6) – ci-après appelée la LMA
- Loi visant principalement à renforcer l'application des lois en matière d'environnement et de sécurité des barrages, à assurer une gestion responsable des pesticides et à mettre en œuvre certaines mesures du Plan pour une économie verte 2030 concernant les véhicules zéro émission (2022, chapitre 8) – ci-après appelé PL-102

Autres lois

- Code criminel (Lois révisées du Canada (1985), chapitre C-46)
- Code de procédure pénale (RLRQ, chapitre C-25.1)
- Loi sur les impôts (RLRQ, chapitre I-3)

Documents de soutien, guides et outils de référence

- Guide de référence du REAFIE
- Site Web du ministère - Autorisation ministérielle

1. Identification et coordonnées

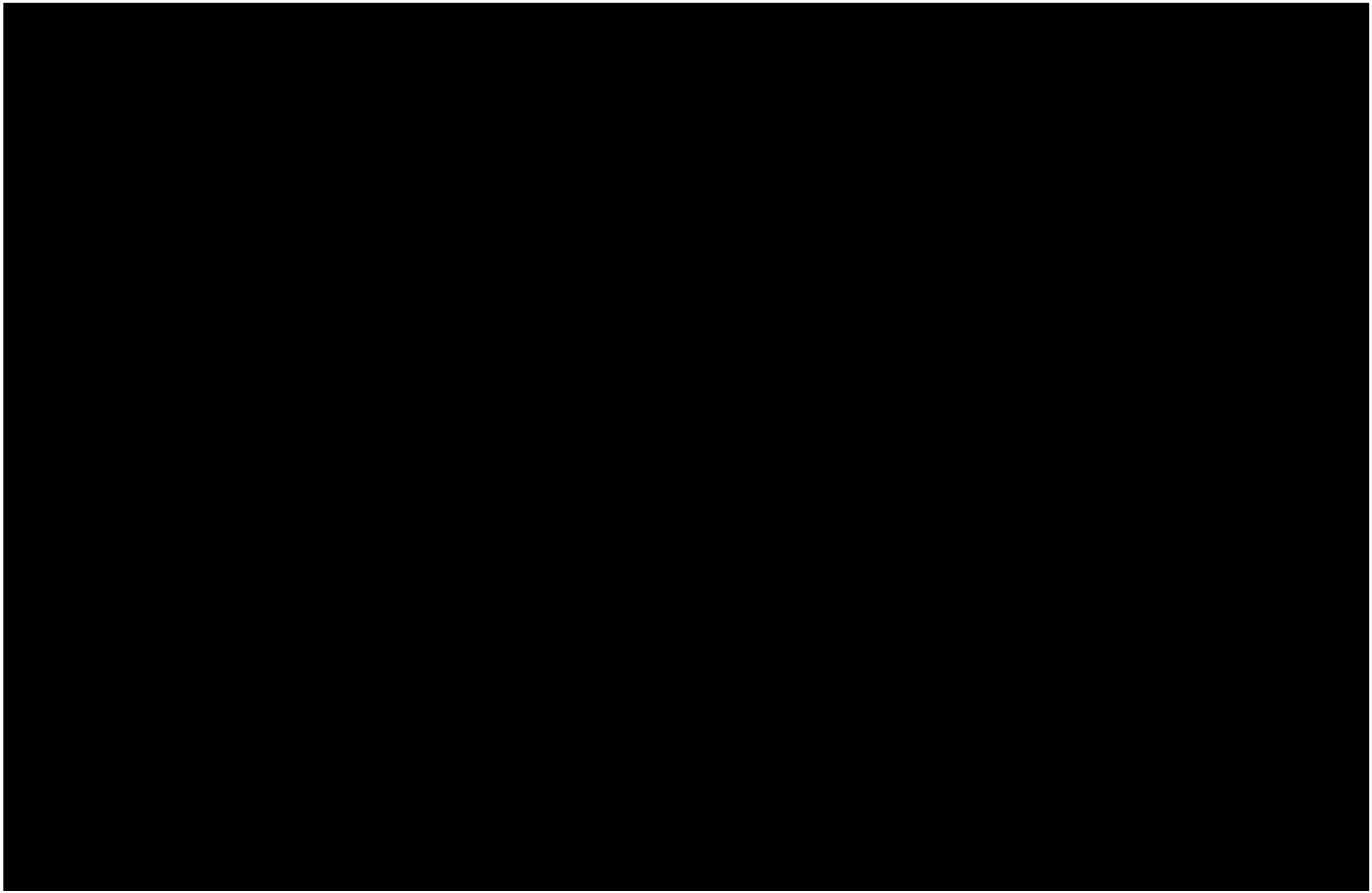
1.1 Demandeur (art. 36 al. 1 (1) REAFIE)

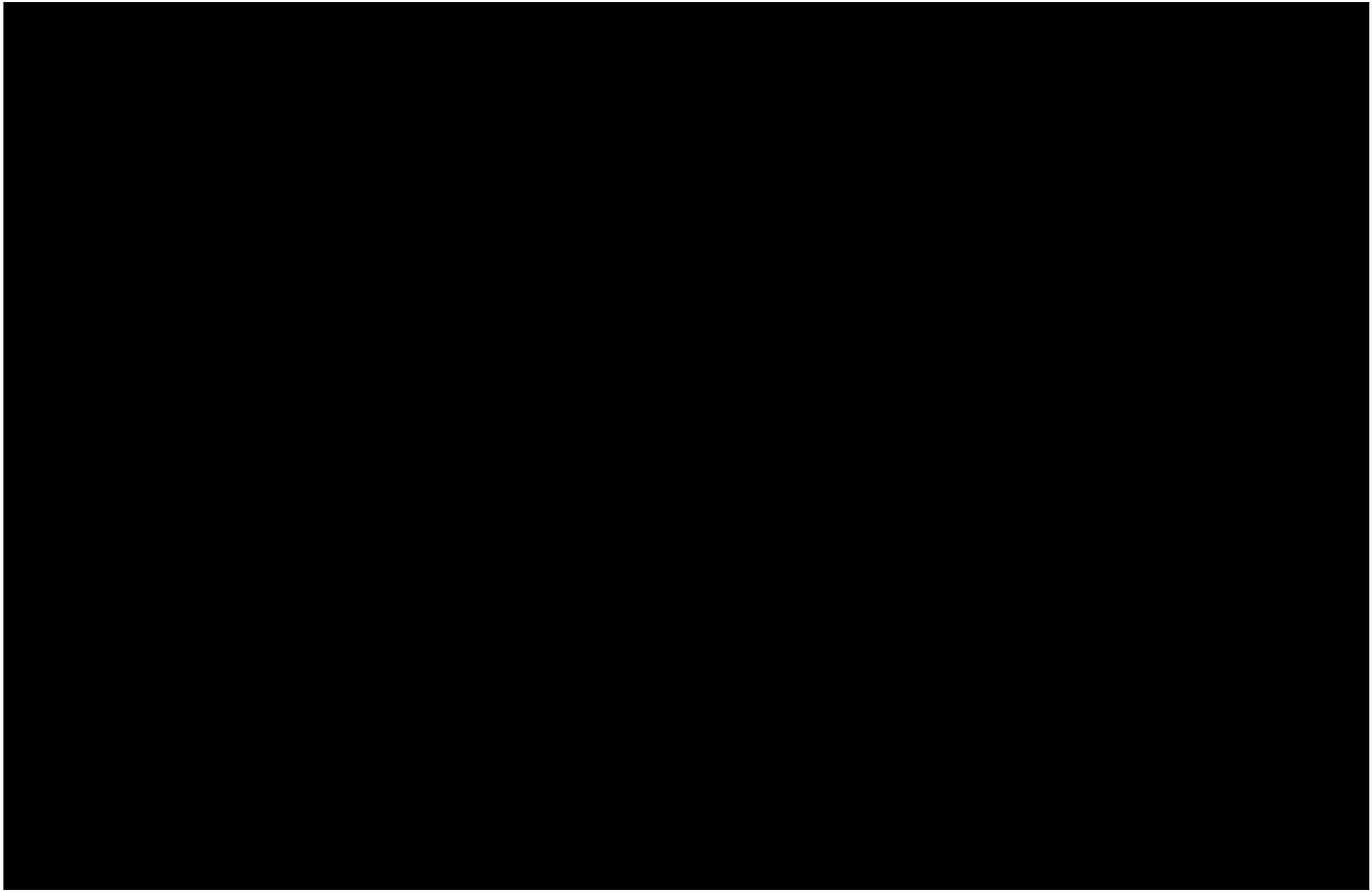
☐R ☐NR ☐SO

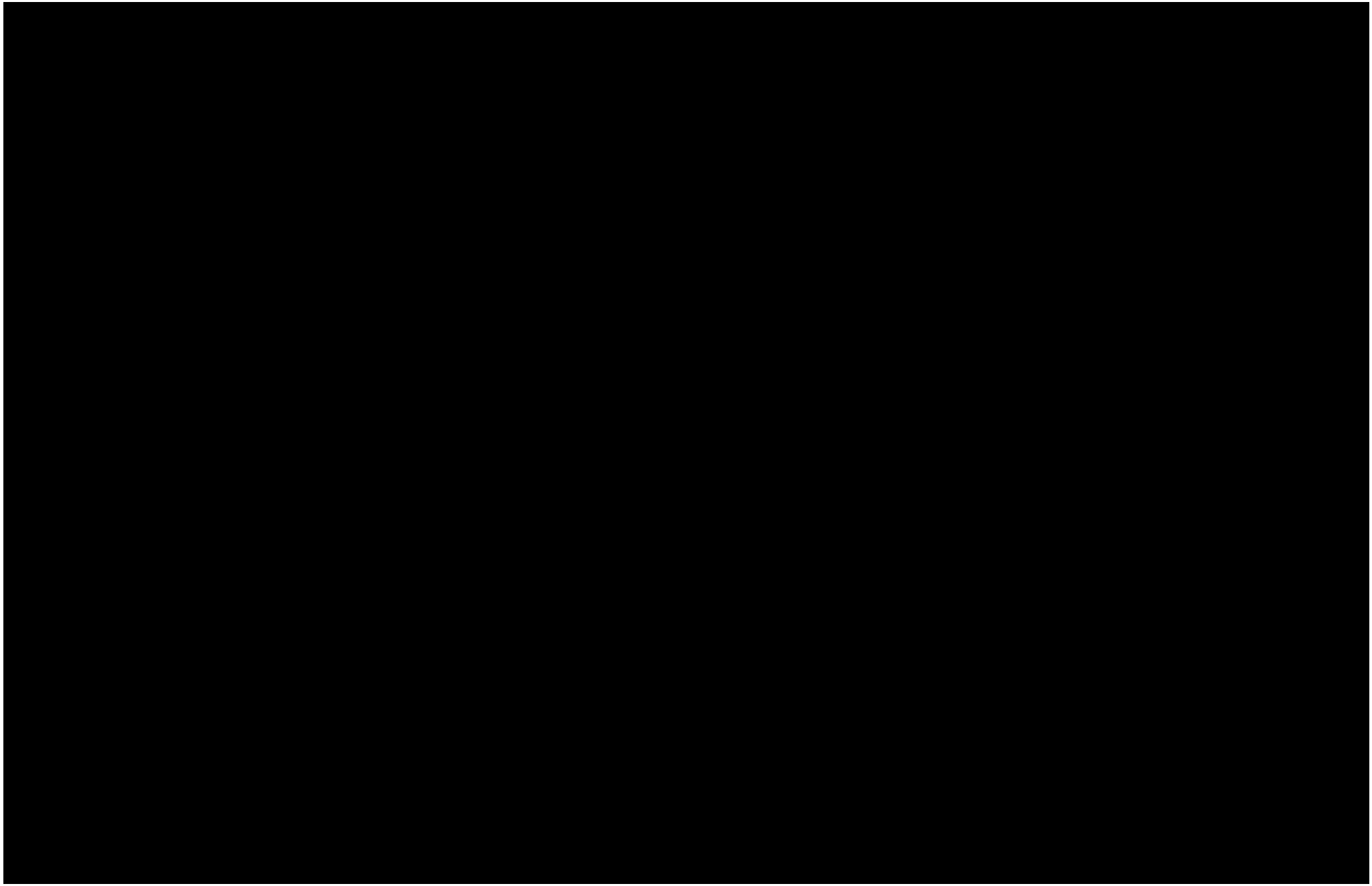
1.2 Société de personnes (art. 36 al. 1(1) REAFIE)

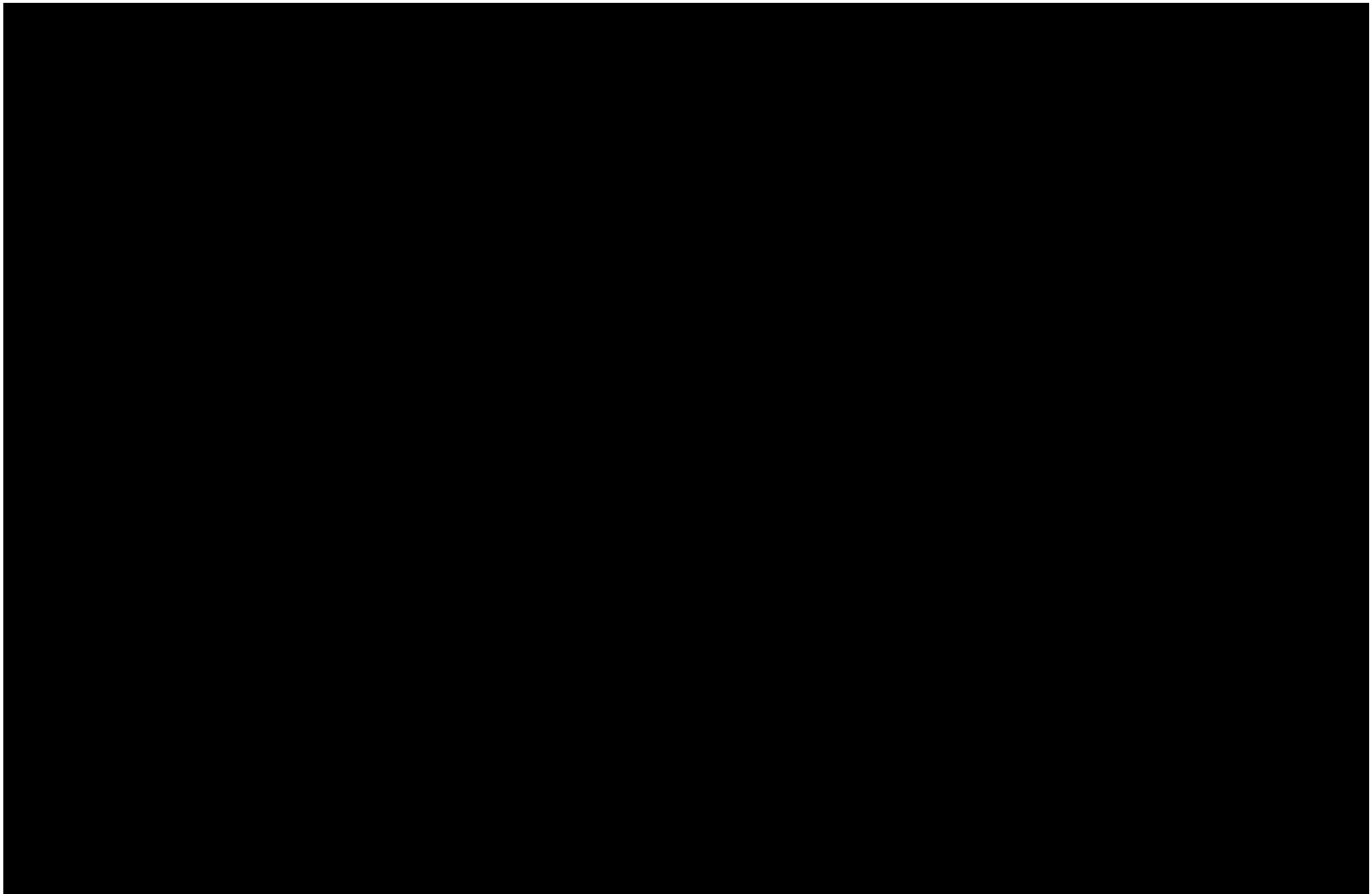
☐R ☐NR ☐SO

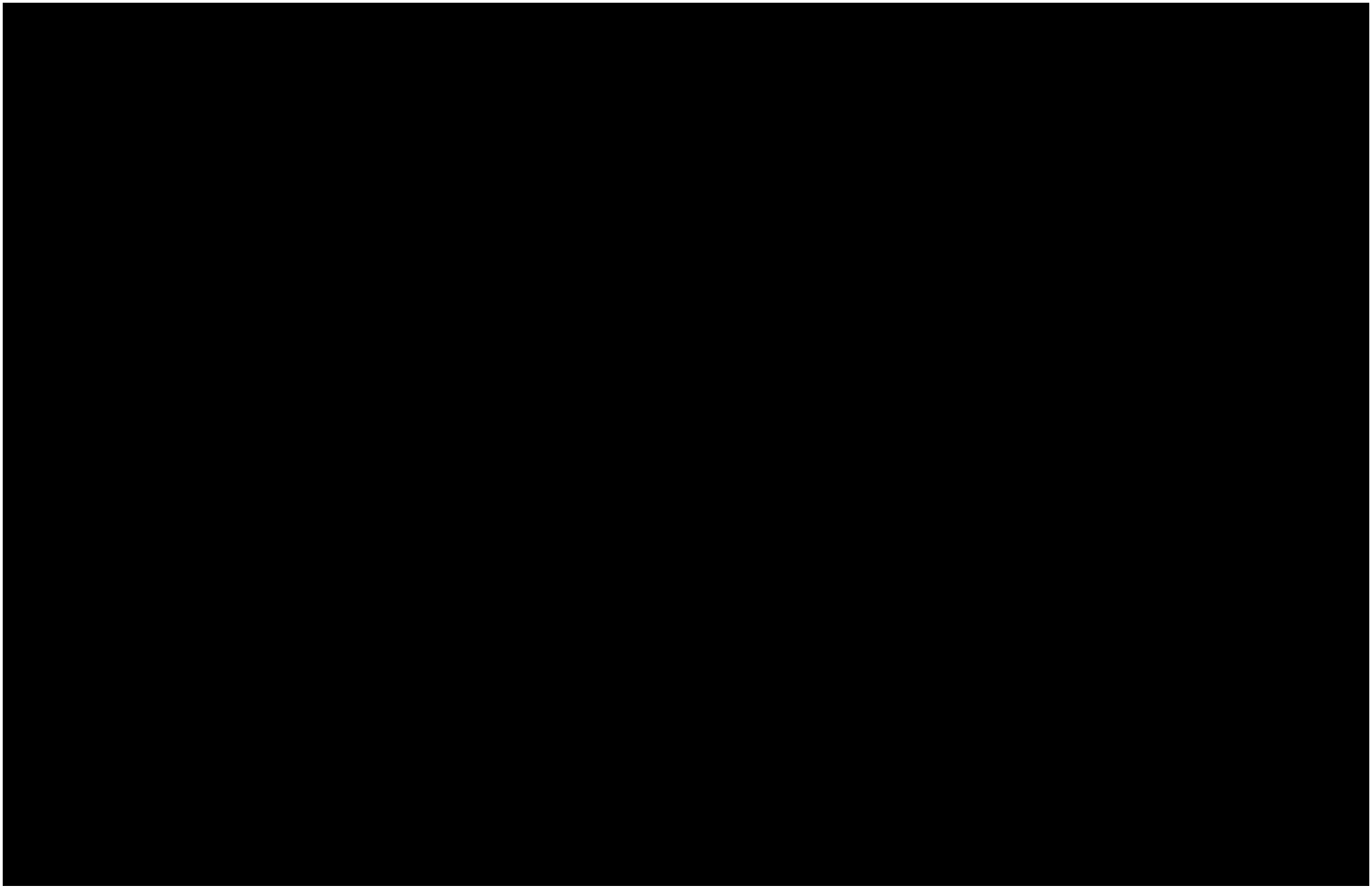
[redacted]

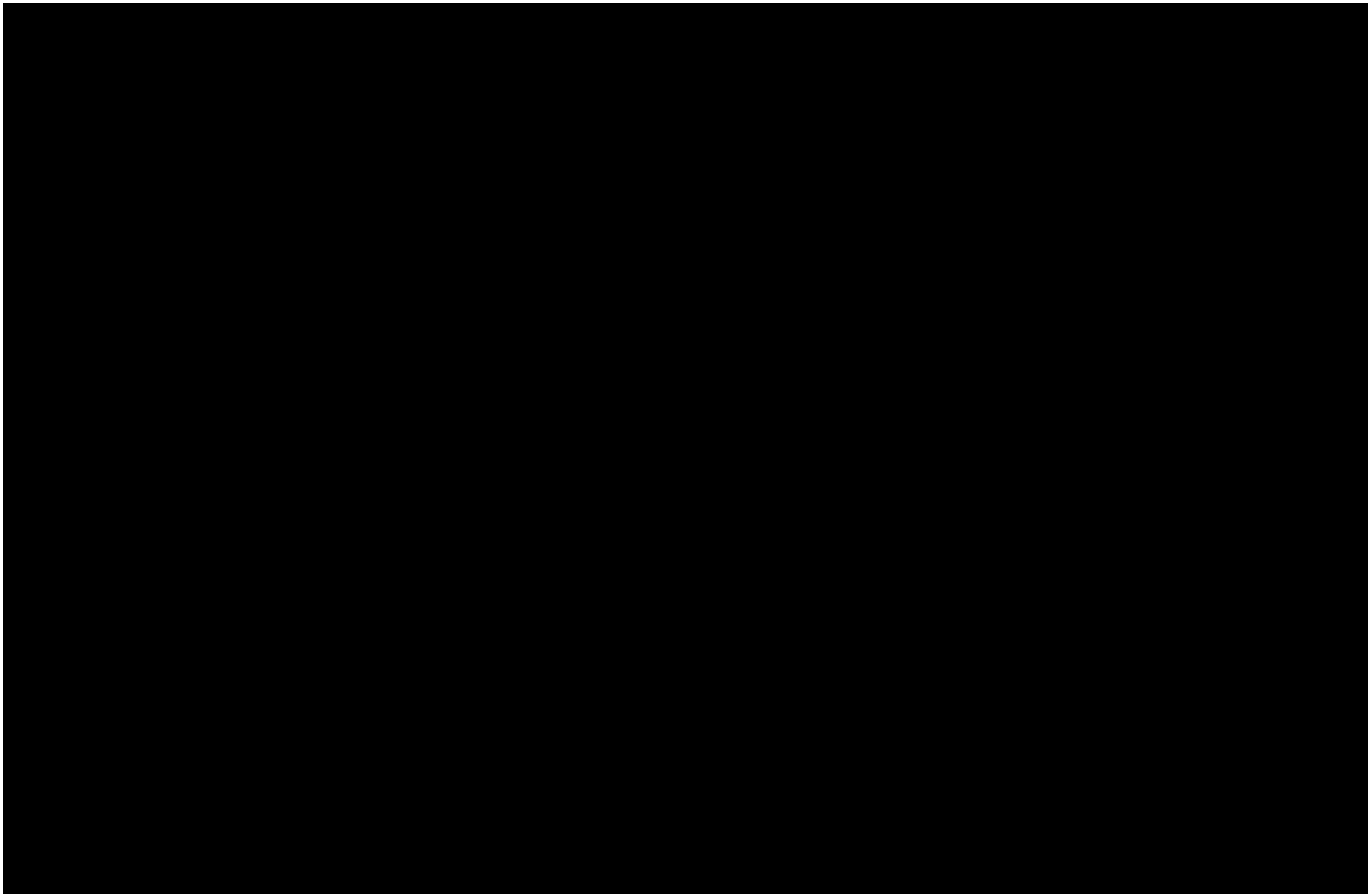


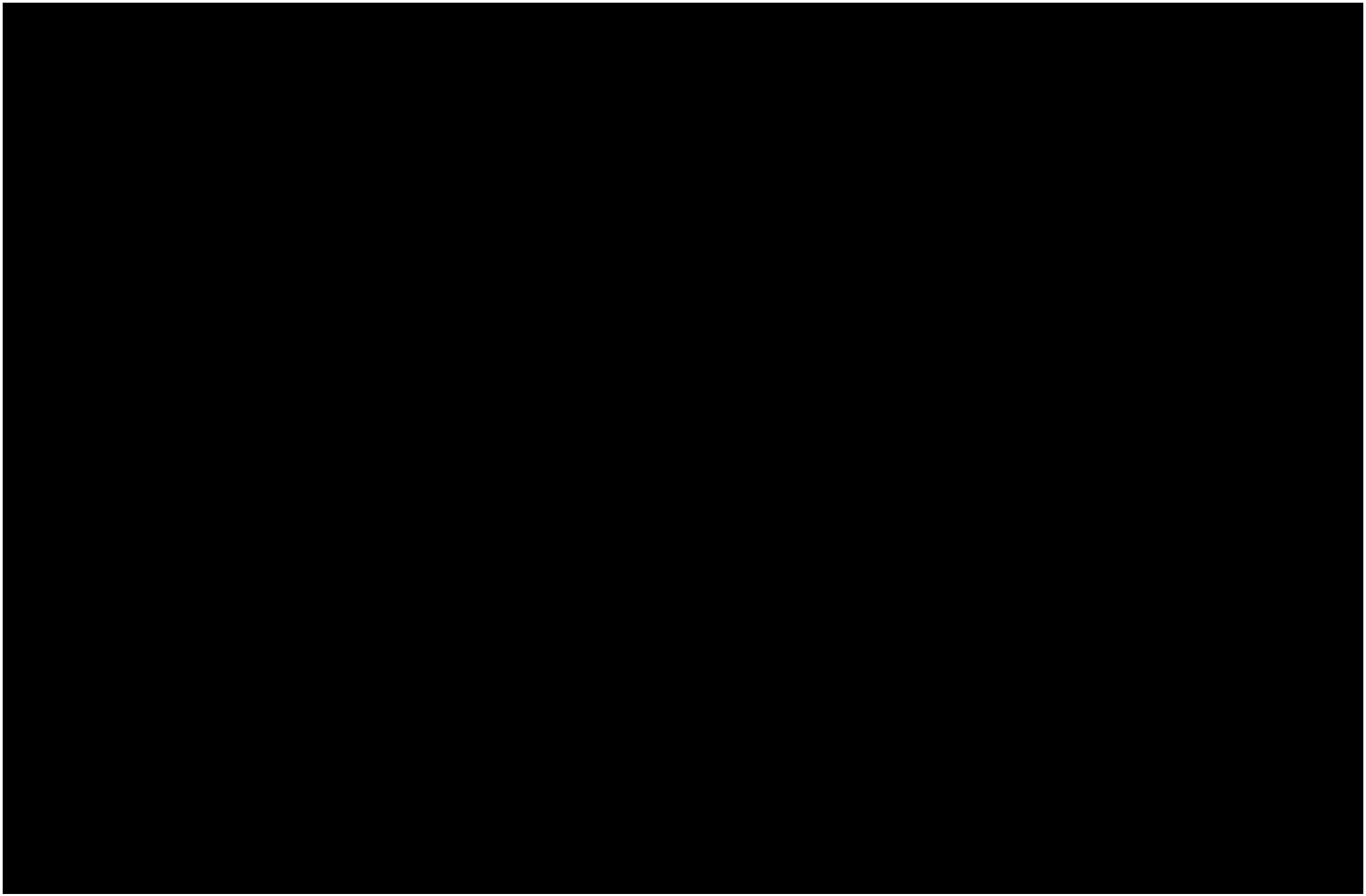


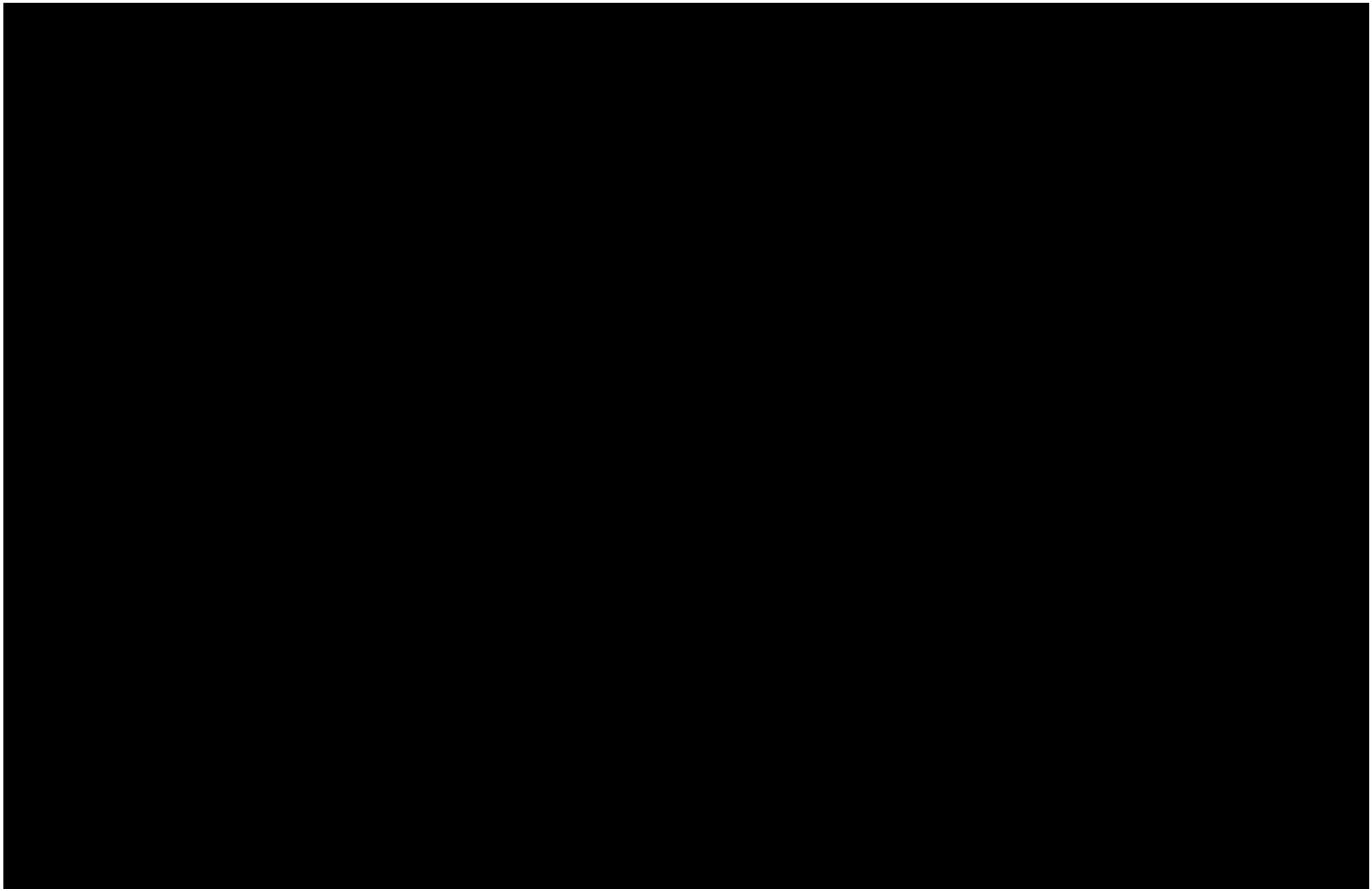


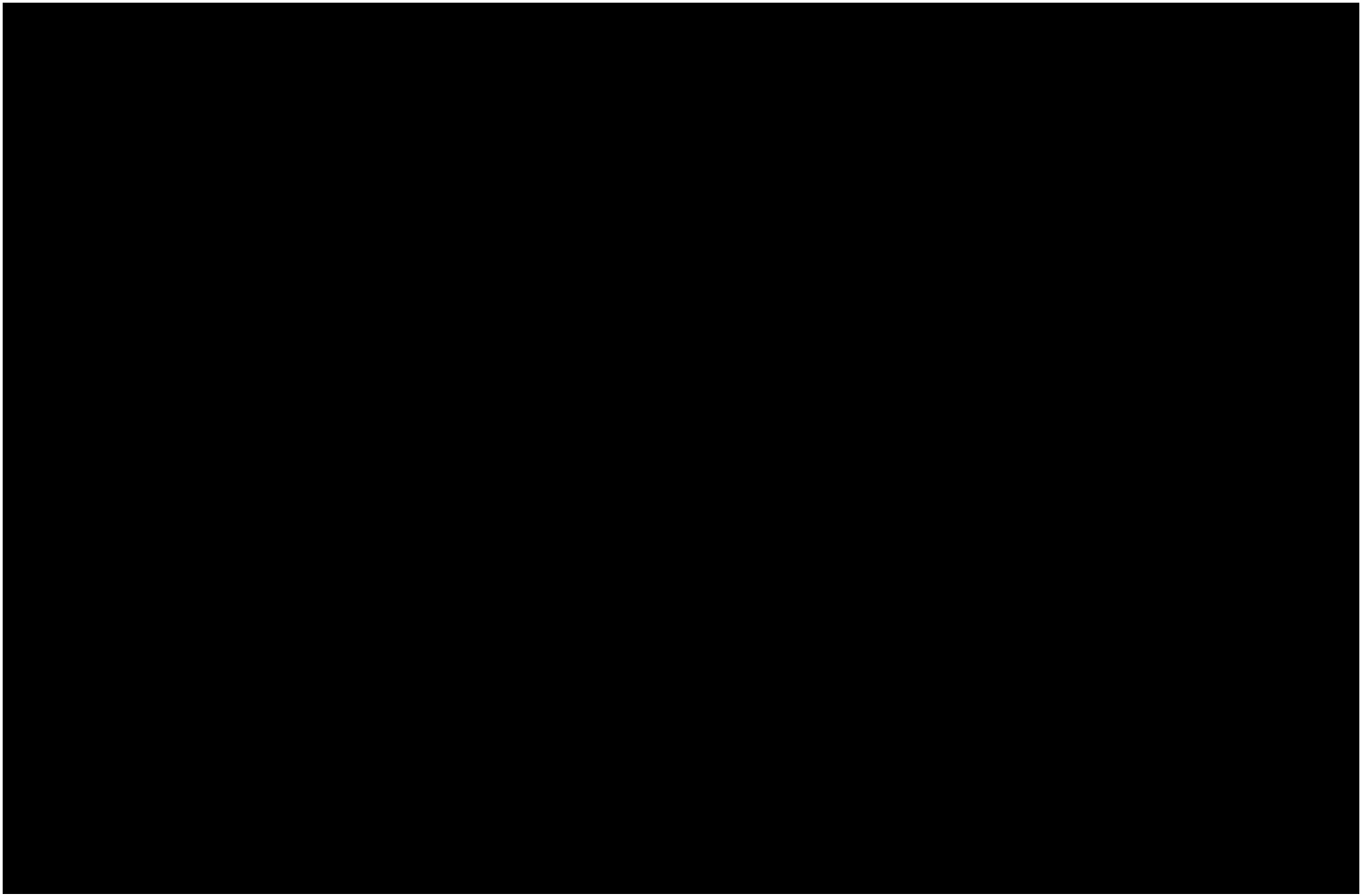


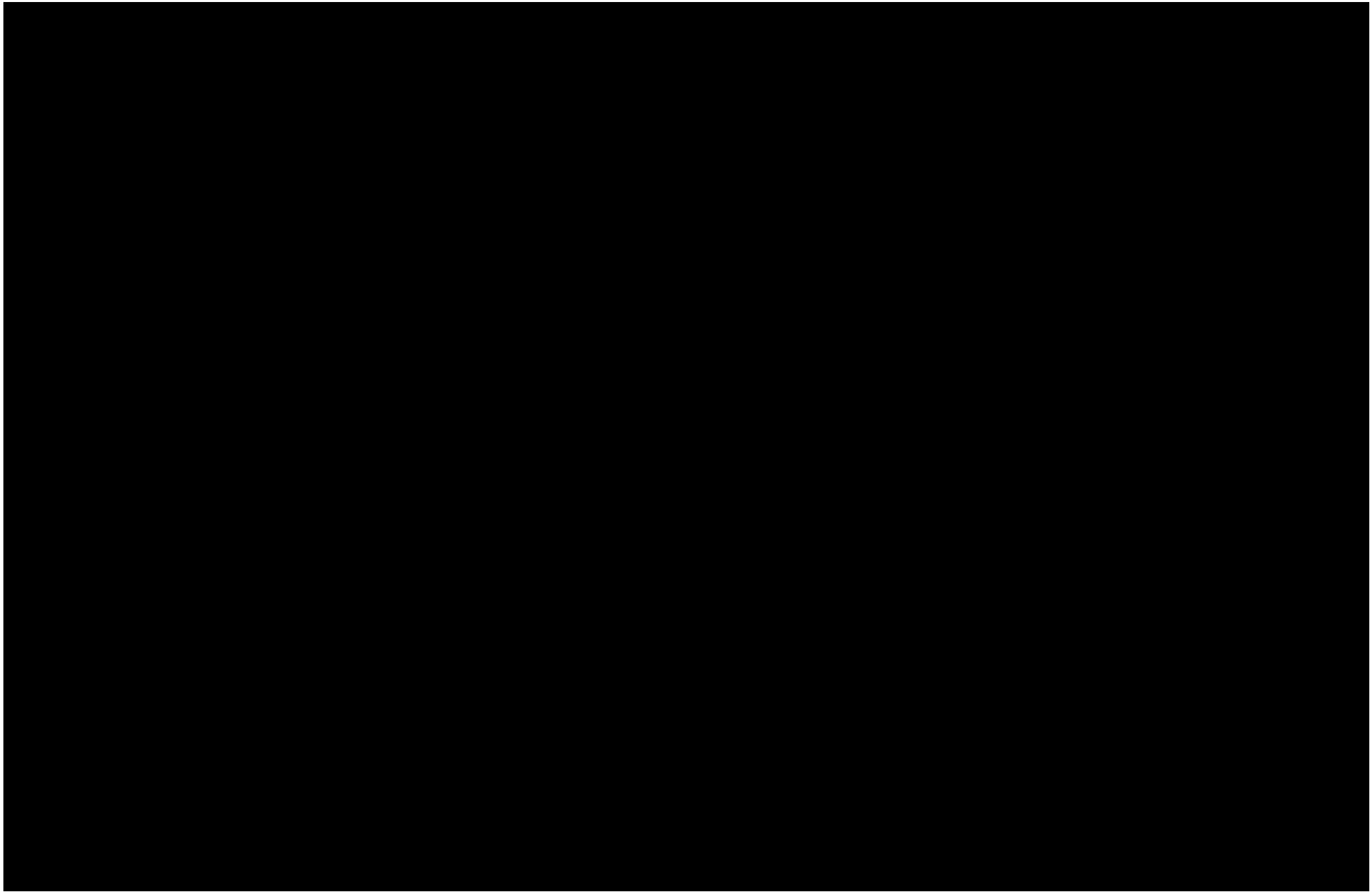


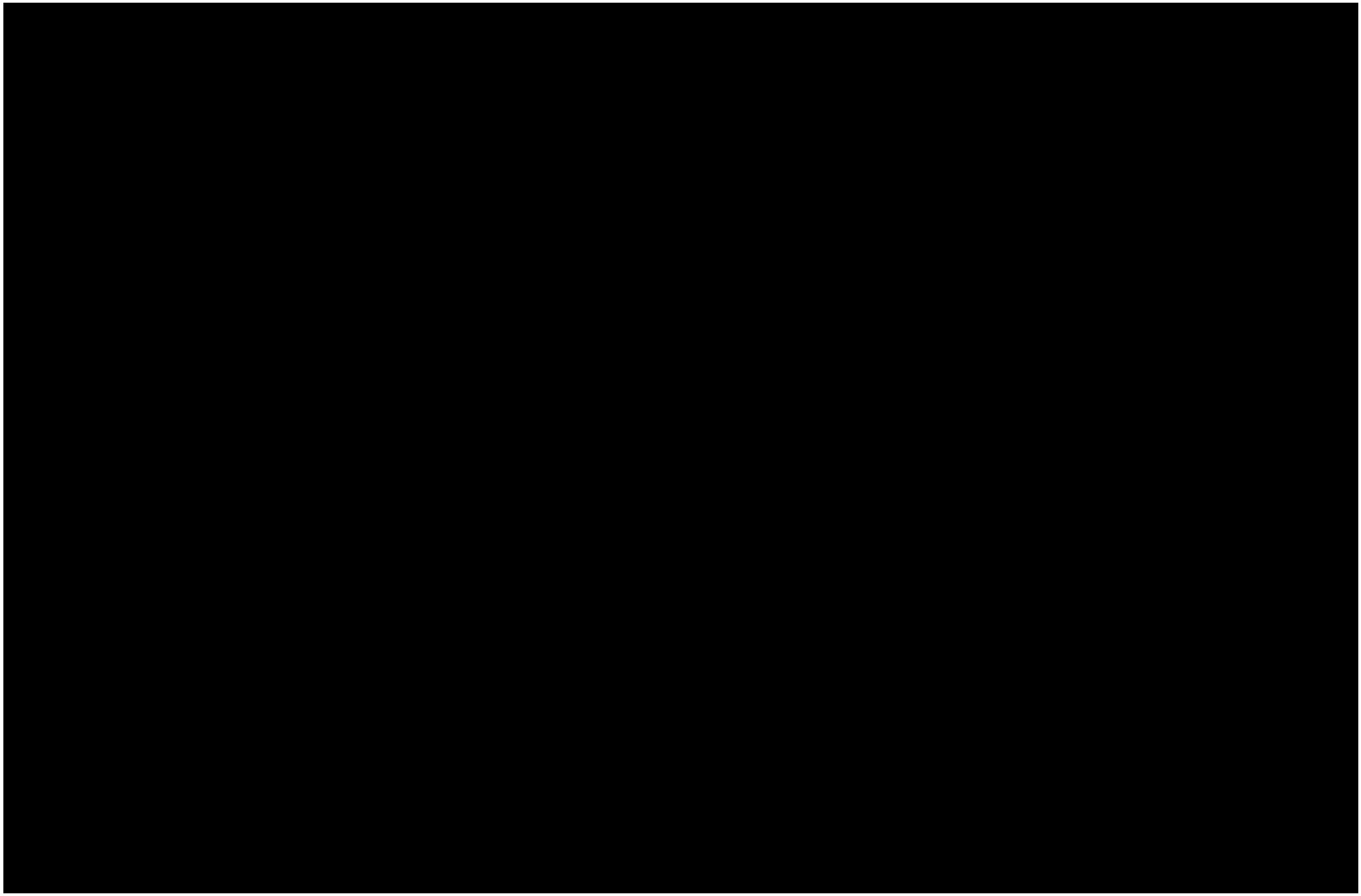


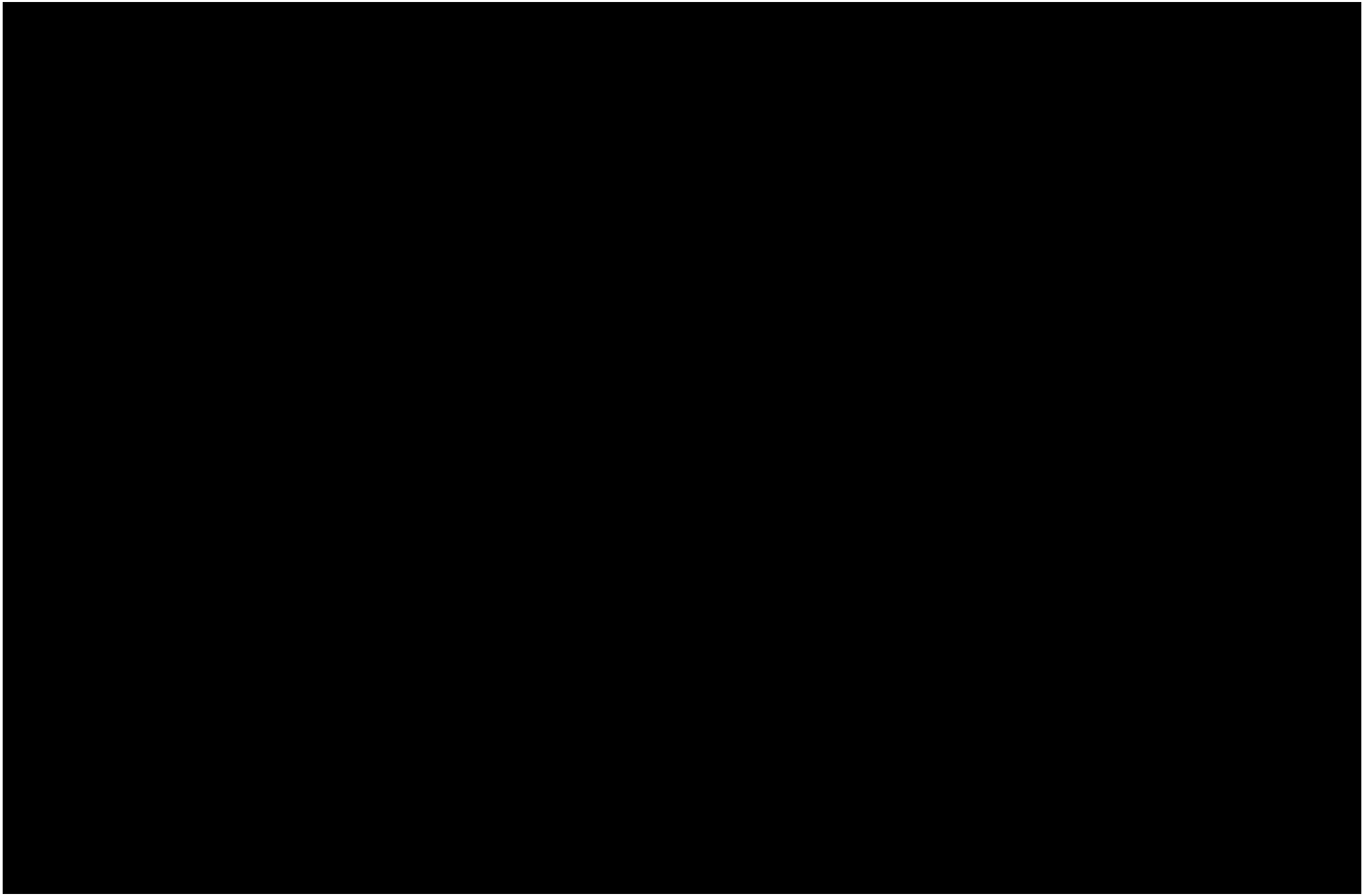


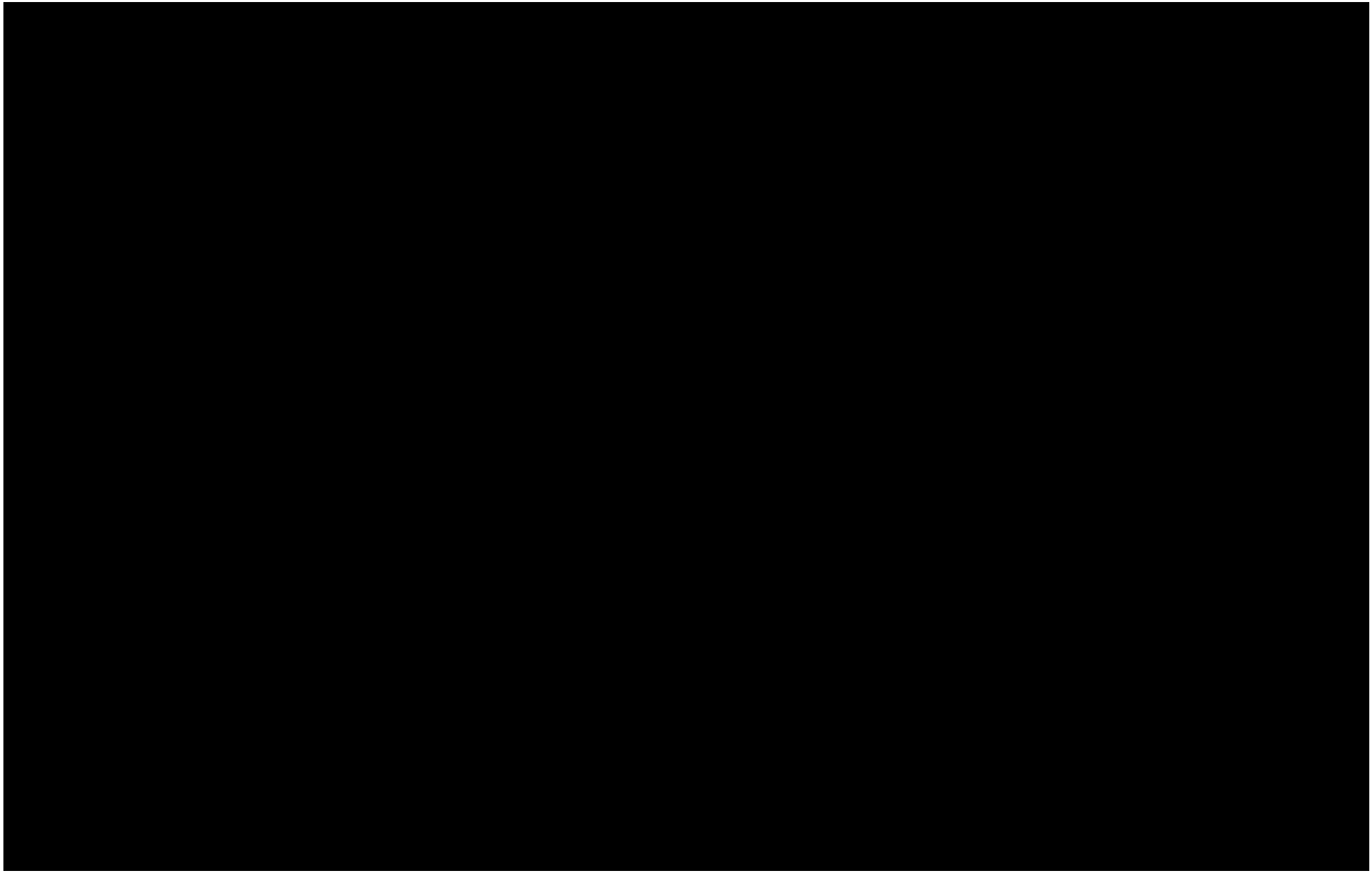


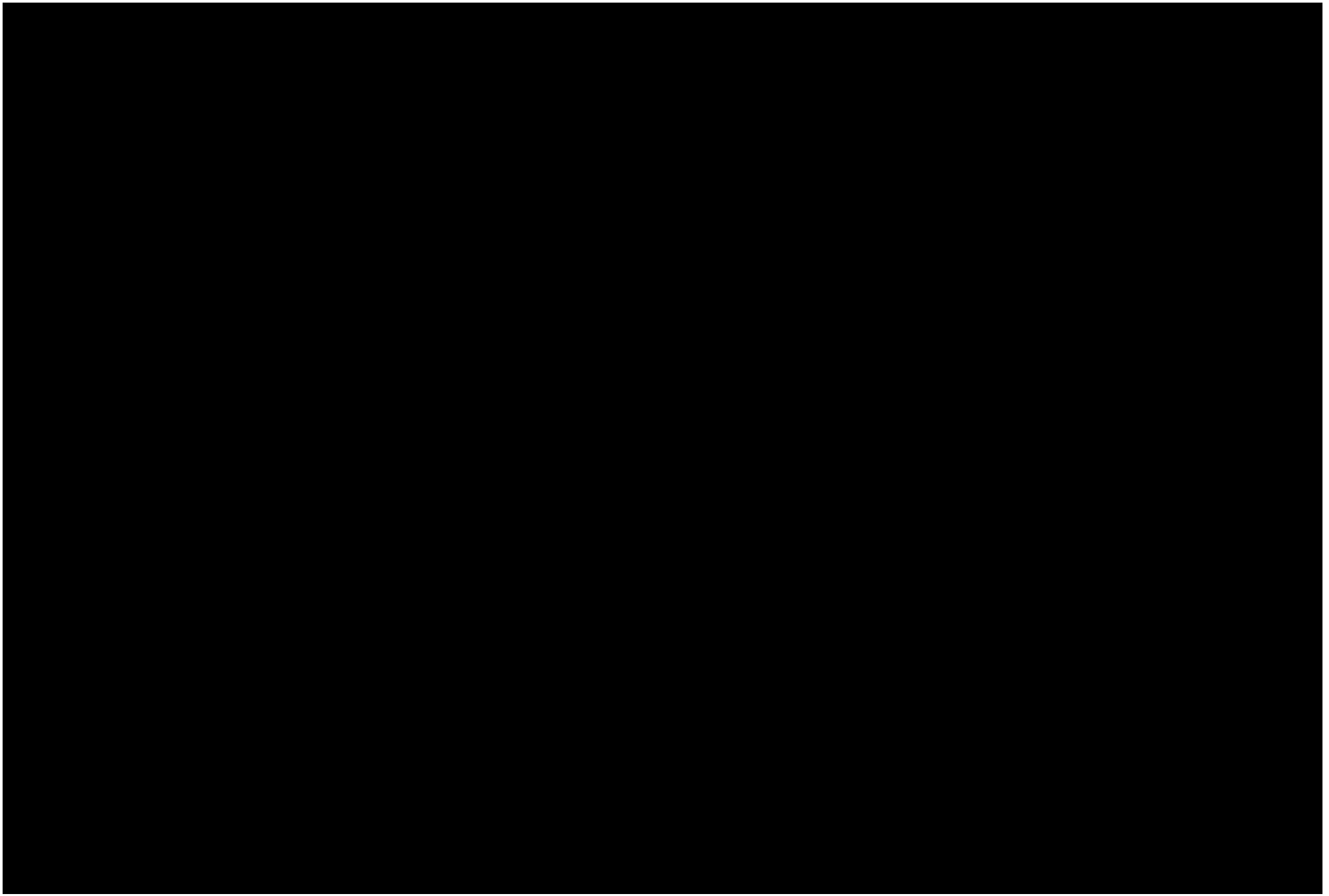


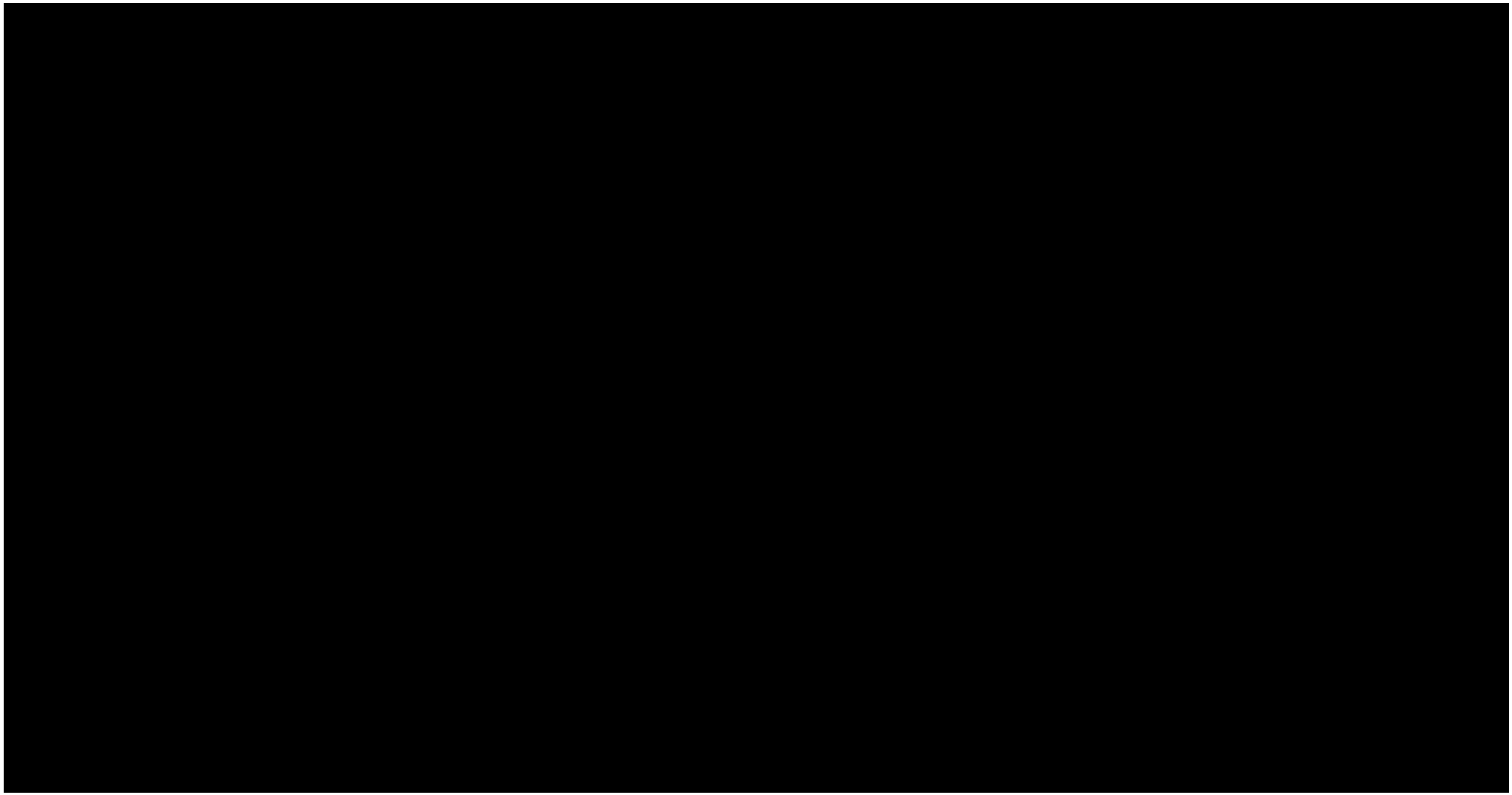












Lexique

actionnaire : personne physique qui détient des actions lui conférant 20 % ou plus des droits de vote d'une personne morale si cette dernière n'est pas un émetteur assujetti à la *Loi sur les valeurs mobilières* (RLRQ, chapitre V-1.1).

administrateur : toute personne faisant partie du conseil d'administration d'une personne morale.

dirigeant : on entend par « dirigeant » le président, le responsable de la direction, le responsable de l'exploitation, le responsable des finances, le secrétaire ou toute autre personne qui occupe une fonction similaire au sein de la personne morale. L'expression réfère aussi à toute autre personne désignée par résolution du conseil d'administration qui exerce une fonction de direction liée à des activités assujetties à des autorisations délivrées en vertu de la LQE ou de ses règlements.

lien de dépendance : notion qui s'applique uniquement dans les cas où la nouvelle activité réalisée par une personne constitue une continuation de l'activité de l'autre personne, alors que l'autorisation de cette dernière a été suspendue, qu'elle a été révoquée ou qu'elle a fait l'objet d'une injonction ou d'une ordonnance à cet effet. On entend notamment par « personnes ayant un lien de dépendance », au sens de la *Loi sur les impôts* (RLRQ, chapitre I-3), des personnes physiques ou morales liées entre elles, notamment :

- des personnes unies par les liens du sang, du mariage ou de l'adoption;
- deux sociétés contrôlées par la même personne ou par le même groupe de personnes;
- la fusion ou l'unification de plusieurs sociétés liées entre elles pour en former une nouvelle.

Pour plus d'informations, consultez le texte de loi officiel.

NEQ : acronyme pour « numéro d'entreprise du Québec », lequel correspond à l'identifiant numérique, composé de dix chiffres, attribué à chaque entreprise qui s'immatricule au Registraire des entreprises.

personne morale : toute forme d'entreprise légalement constituée qui a une personnalité juridique distincte de celle de ses propriétaires et dont la gestion est confiée à des administrateurs, membres de son conseil d'administration. C'est une entreprise formée par statuts de constitution ou par lettres patentes, notamment sous le régime de la *Loi sur les sociétés par actions* (L.R.Q., c. S-31.1) ou de la *Loi canadienne sur les sociétés par actions* (L.R.C. [1985], ch. C-44).

personne morale de droit public, y compris les municipalités et les sociétés d'État : personne morale qui, poursuivant un intérêt général, est régie par des points essentiels de son fonctionnement, notamment par sa composition, ses pouvoirs et les contrôles auxquels elle est soumise par des règles de droit public.

personne physique : particulier qui exerce une activité ou qui fait des affaires seul ou avec d'autres personnes autrement qu'en société de personnes.

prêt d'argent : prêt qui n'est pas consenti par les assureurs visés par la *Loi sur les assureurs* (RLRQ, chapitre A-32.1), les coopératives de services financiers visées par la *Loi sur les coopératives de services financiers* (RLRQ, chapitre C-67.3), les sociétés de fiducie et les sociétés d'épargne visées par la

Loi sur les sociétés de fiducie et les sociétés d'épargne (RLRQ, chapitre S-29.02) ni les banques figurant aux annexes I et II de la *Loi sur les banques* (Lois du Canada, 1991, chapitre 46), dans la mesure où ces institutions financières sont dûment autorisées à agir à ce titre.

prête-nom : personne qui permet que l'on use de son nom parce que le véritable demandeur, titulaire, prêteur, administrateur, dirigeant ou actionnaire ne veut pas que le sien y figure.

représentant : personne qui dépose au nom du demandeur la demande d'autorisation ministérielle, ou de modification ou de renouvellement ainsi que lors de l'avis de cession. Il peut s'agir de la personne-ressource comme d'une personne externe au demandeur. En soumettant la demande dans le service en ligne, le représentant s'engage pour le demandeur.

société de personnes : une société de personnes est une forme d'entreprise qui peut être composée notamment de personnes physiques, de personnes morales ou de sociétés de personnes qui font des affaires ensemble en sociétés de personnes : la société en nom collectif (SENC), la société en commandite (SEC) et la société en participation.

Annexe 3. Certificat de dirigeant

Certificat de dirigeant
Signaterre Environnement Inc.
(la **« Compagnie »)**

Objet : Procuration pour les diverses demandes du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)

Le soussigné, Patrick Dovigi, atteste, en sa qualité de président de la Compagnie, et non à titre personnel et sans responsabilité personnelle, qu'en vertu des documents corporatifs de la Compagnie, il n'est pas nécessaire d'avoir une résolution du Conseil d'Administration autorisant **Samuel Roger** – Directeur général, **Jean-Philippe Laliberté** – Vice-président opérations d'enfouissement et compostage – Est du Canada ou **Sébastien Lapointe** – Directeur général de l'ingénierie et des opérations d'enfouissement – Québec, à signer les documents administratifs requis afin de déposer toutes demandes d'autorisation ou de modification d'autorisation ou de décret, de même que répondre à toutes demandes du MELCCFP et fournir les engagements demandés par le MELCCFP pour et au nom de la Compagnie.

Par la présente, M. Samuel Roger, M. Jean-Philippe Laliberté ou M. Sébastien Lapointe sont autorisés à signer de tels documents.

Nom : Patrick Dovigi

Titre : Président

Je, Mindy Gilbert, secrétaire de la Compagnie, atteste, pour et au nom de la Compagnie, et non à titre personnel et sans responsabilité personnelle, que Patrick Dovigi est le président et chef de la direction pour la Compagnie et que la signature susmentionnée est sa véritable signature.

Daté de ce 11^{e} jour de septembre, 2025.

Nom : Mindy Gilbert

Titre : Secrétaire

Officer Certificate
Signaterre Environnement Inc.
(The « **Company** »)

Subject: Power of Attorney for the various requests from the Ministry of the Environment and the Fight Against Climate Change, wildlife and park (MELCCFP)

The undersigned, Patrick Dovigi, certifies, in his capacity as President of the Company, and not in a personal capacity and without personal liability, that under the corporate documents of the Company, it is not necessary to have a resolution from the Board of Directors authorizing **Samuel Roger – General Manager, Jean-Philippe Laliberté – Vice President of Landfilling and Composting – Eastern Canada or Sébastien Lapointe – General Manager of Engineering and Landfilling Operations – Quebec**, to sign the required administrative documents in order to submit all requests for authorization or modification of authorization or decree, as well as to respond to all requests from the MELCCFP and provide the commitments requested by the MELCCFP for and on behalf of the Company.

Mr. Samuel Roger or Jean-Philippe Laliberté or Sébastien Lapointe are hereby authorized to sign such documents.

_____

Name : Patrick Dovigi

Title : President

I, Mindy Gilbert, Secretary of the Company, certify, for and on behalf of the Company, and not in a personal capacity and without personal liability, that Patrick Dovigi is the President and Chief Executive Officer for the Company and that the foregoing signature is his real signature.

Dated this 11th day of September, 2025.

_____

Name : Mindy Gilbert

Title : Secretary

Annexe 4. Note de calculs du remblai périphérique

Docusign Envelope ID: 799CBF3B-D93C-42A5-BA52-893A73DCB00E

Note de calcul

AECOM

Client: Signaterre Environnement Inc.	Préparé par : Mamadou Badiane, ing. Jr, M.Sc	Date: 15-03-2018
	Vérifié par: Romeo Ciubotariu, ing. M.Ing	Date: 19-03-2018
	Révisé par : Claude Robitaille, ing., M.Ing	Date : 07-08-2025

Projet : Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche

Sujet : Vérification de la longueur du remblai périphérique par rapport à la longueur totale de la paroi des cellules

1. Objet

Cette note de calcul vise à vérifier la longueur du remblai périphérique en argile compacté des cellules du site de Signaterre Environnement à Mascouche par rapport à la longueur totale de la paroi des cellules en tous points de ces dernières.

2. Critères de conception

Le Plan 07 de l'Étude d'impact sur l'environnement illustre les coupes types du fond et des parois des cellules. Comme montré sur le détail des parois extérieures, la pente d'excavation des parois est de 3H:1V.

Les plans A et B, présentés à la fin de cette Note, illustrent la vue en plan et la coupe des parois extérieures qui montre les élévations du terrain naturel, du toit de l'argile naturelle et du fond d'excavation des cellules A et B. La figure 1 ci-dessous illustre la longueur du remblai périphérique en argile compactée (ℓ) et la longueur totale des parois (L)

Docusign Envelope ID: 799CBF3B-D93C-42A5-BA52-893A73DCB00E

Note de calcul

AECOM

Client: Signaterre Environnement Inc.	Préparé par : Mamadou Badiane, ing. Jr, M.Sc	Date: 15-03-2018
	Vérifié par: Romeo Ciubotariu, ing. M.Ing	Date: 19-03-2018
	Révisé par : Claude Robitaille, ing., M.Ing	Date : 07-08-2025

Projet : Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche

Sujet : Vérification de la longueur du remblai périphérique par rapport à la longueur totale de la paroi des cellules

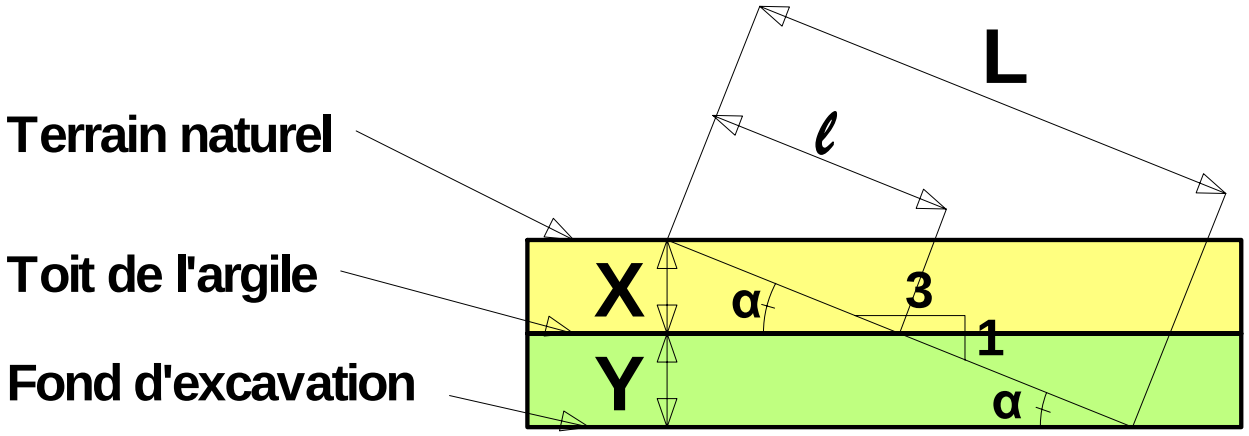


Figure 1 : Coupe d'une paroi extérieure

Ainsi, si la longueur du remblai périphérique en argile compactée représente 50% ou moins de la longueur totale des parois, cela signifie que :

$$l \leq \frac{L}{2} \Leftrightarrow \frac{l}{L} \leq \frac{1}{2}$$

$$D'après\ la\ figure\ 1,\ \sin\alpha = \frac{X}{l} = \frac{X+Y}{L}$$

$$\Rightarrow \frac{X}{X+Y} = \frac{l}{L}$$

$$or\ \frac{l}{L} \leq \frac{1}{2}\ donc\ \frac{X}{X+Y} = \frac{l}{L} \leq \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow X \leq Y$$

Docusign Envelope ID: 799CBF3B-D93C-42A5-BA52-893A73DCB00E

Note de calcul

AECOM

Client: Signaterre Environnement Inc.	Préparé par : Mamadou Badiane, ing. Jr, M.Sc	Date: 15-03-2018
	Vérifié par: Romeo Ciubotariu, ing. M.Ing	Date: 19-03-2018
	Révisé par : Claude Robitaille, ing., M.Ing	Date : 07-08-2025

Projet : Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche

Sujet : Vérification de la longueur du remblai périphérique par rapport à la longueur totale de la paroi des cellules

Ainsi, pour s'assurer que la longueur du remblai périphérique ne représente pas 50% ou plus de la longueur totale des parois, il faut s'assurer que l'épaisseur du remblai périphérique en argile compactée (X) soit inférieure ou égal à l'épaisseur de la couche d'argile naturelle au-dessus du fond d'excavation (Y).

Pour cette vérification, des coupes ont été générées à tous les 10 m grâce à Autocad Civil 3D sur tout le long des parois des cellules A (chainage 0+00 à 1+302,5 m) et B (chainage 0+00 à 0+698,77 m). Ces coupes, ont permis de compiler les niveaux du terrain naturel, du toit de l'argile et du fond d'excavation afin de comparer les épaisseurs X et Y.

- Lorsque le critère $X \leq Y$ est respecté dans une zone, cette zone est classifiée ***« zone A »***, soit une zone ou aucune mesure corrective n'est requise.

- Lorsque le critère $X \leq Y$ n'est pas respecté dans une zone, cette zone est classifiée soit en :

  - ***« zone B »*** *:* une zone ou une excavation supplémentaire est requise pour que les critères soient respectés et dont le facteur de sécurité minimal contre le soulèvement de fond est respecté. Les facteurs contre le soulèvement de fond ont été calculés avec la méthode de Leonards, 1968.

  - ***« zone C »*** : zone ou les critères ne sont pas respectés car présente un risque de soulèvement de fond en cas d'excavation supplémentaire. Ces zones nécessitent donc d'autres pistes de solutions comme la mise en place d'un écran d'étanchéité supplémentaire ou l'augmentation de la largeur du remblai.

Docusign Envelope ID: 799CBF3B-D93C-42A5-BA52-893A73DCB00E

Note de calcul

AECOM

Client: Signaterre Environnement Inc.	Préparé par : Mamadou Badiane, ing. Jr, M.Sc	Date: 15-03-2018
	Vérifié par: Romeo Ciubotariu, ing. M.Ing	Date: 19-03-2018
	Révisé par : Claude Robitaille, ing., M.Ing	Date : 07-08-2025
Projet : Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche		
Sujet : Vérification de la longueur du remblai périphérique par rapport à la longueur totale de la paroi des cellules		

3. Résultats des analyses

Le tableau 1 présente la classification en zone des cellules A et B.

Tableau 1 : Classification en zone des cellules A et B

Zone	Cellule A			Cellule B		
	Chainage	Longueur (m)	% longueur totale	Chainage	Longueur (m)	% longueur totale
Zone A	0+300 - 0+382 0+664 - 1+073 1+235 - 1+302,5	558,5	42,9	0+00 - 0+050 0+250 - 0+698,77	498,77	71
Zone B	0+382 - 0+410 0+595 - 0+664 1+073 - 1+235	259	19,9	-	0	0
Zone C	0+000 – 0+300 0+410 - 0+595	485	37,2	0+050 - 0+250	200	29

Sur ce tableau, il est possible de constater que la longueur du remblai périphérique ne représente pas plus que 50% de la longueur totale des parois sur 458,77 m (71%) de la cellule B et sur 558,5 m (42,9%) de la cellule A.

Sur 259 m (19,9 %) de la cellule A, une faible excavation supplémentaire de l'argile va permettre de respecter les critères de longueur minimale de du remblai par rapport à la longueur totale des

Docusign Envelope ID: 799CBF3B-D93C-42A5-BA52-893A73DCB00E

Note de calcul

AECOM

Client: Signaterre Environnement Inc.	Préparé par : Mamadou Badiane, ing. Jr, M.Sc	Date: 15-03-2018
	Vérifié par: Romeo Ciubotariu, ing. M.Ing	Date: 19-03-2018
	Révisé par : Claude Robitaille, ing., M.Ing	Date : 07-08-2025

Projet : Augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés de Signaterre Environnement Inc. à Mascouche

Sujet : Vérification de la longueur du remblai périphérique par rapport à la longueur totale de la paroi des cellules

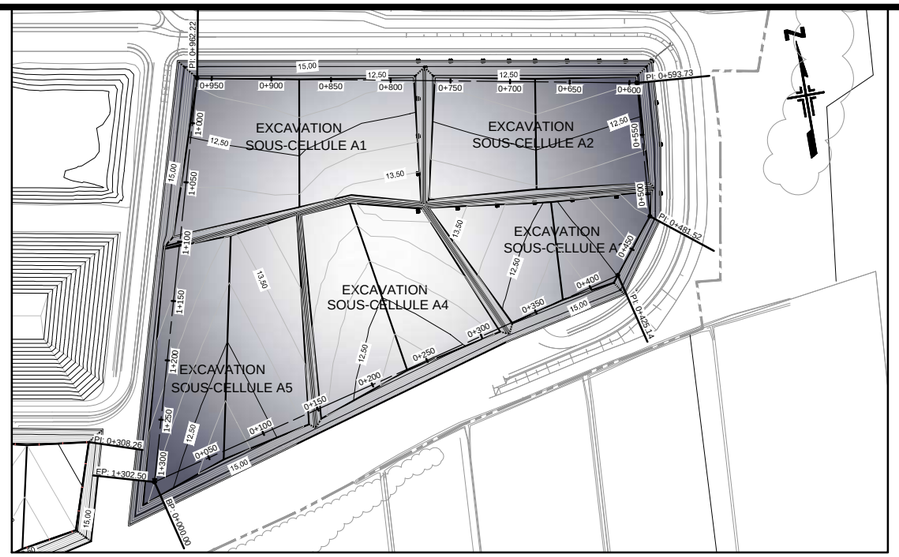
parois. Toutefois, il faudra s'assurer de respecter les pentes minimales afin de permettre un drainage adéquat du fond de la cellule.

Sur 485 m (37,2 %) de la cellule A et sur 200 m de la cellule B (29%), d'autres mesures correctives doivent être considérées comme la mise en place d'un écran d'étanchéité ou l'augmentation de la largeur du remblai périphérique qui va permettre d'augmenter l'imperméabilisation latérale de la cellule en complément du remblai périphérique en argile compactée.

Signé par :

8/8/2025

Docusign Envelope ID: 799CBF3B-D93C-42A5-BA52-893A73DCB00E

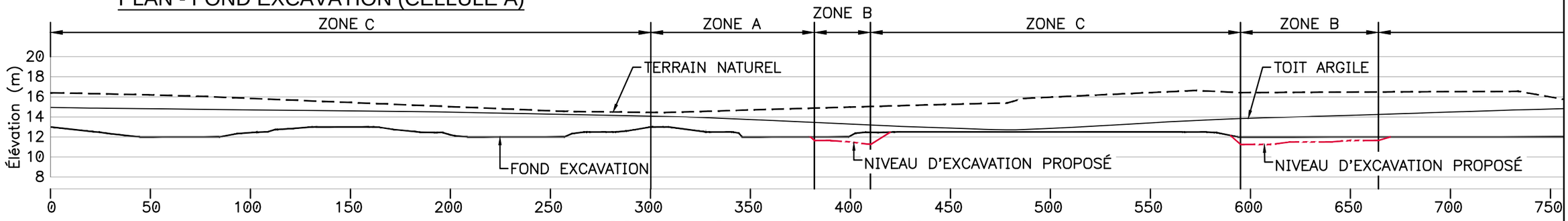


ZONE A: CRITÈRES RESPECTÉS. AUCUNES CORRECTIONS REQUISES.

ZONE B: CRITÈRES RESPECTÉS AVEC UNE EXCAVATION SUPPLÉMENTAIRE.

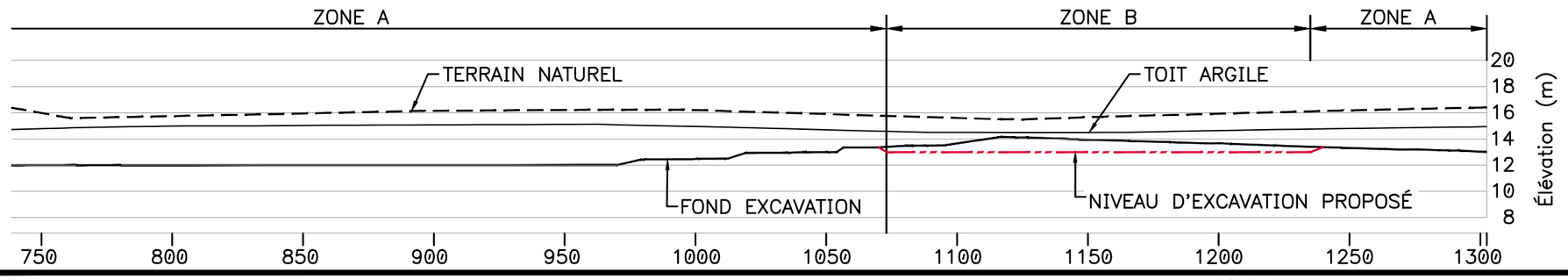
ZONE C: CRITÈRES NON RESPECTÉS: AUTRES MESURES PRÉCONISÉES.

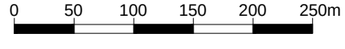
PLAN - FOND EXCAVATION (CELLULE A)



COUPE - FOND EXCAVATION (CELLULE A)

ÉCHELLE: HOR. 1 : 2000, VER. 1 : 400





AECOM

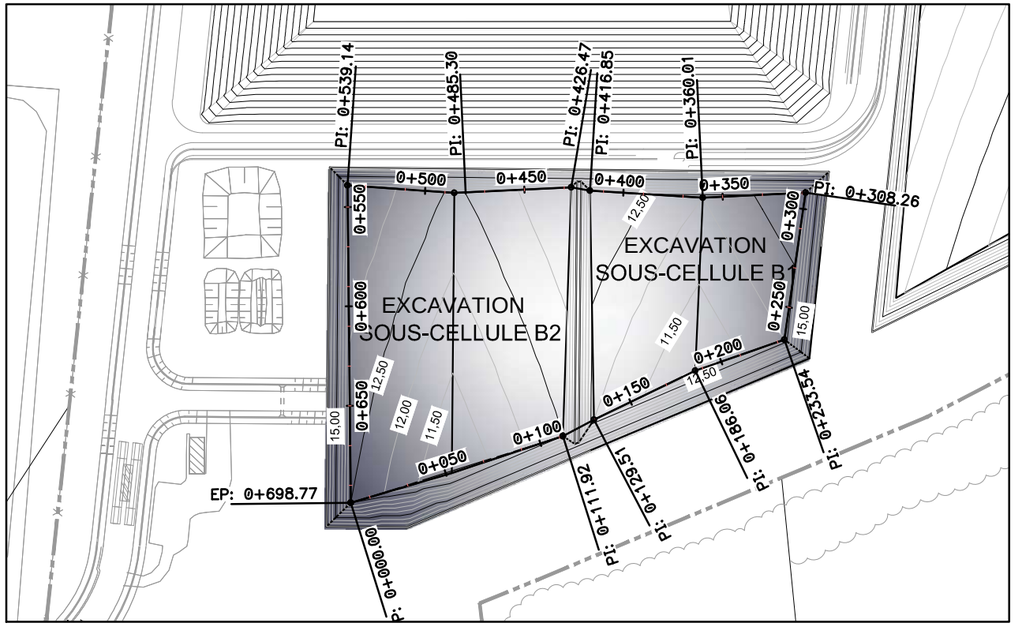
SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.
175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

NOM DU PROJET:
SIGNATERRE ENVIRONNEMENT

NOM DU DESSIN:
CELLULE A
PLAN ET COUPE

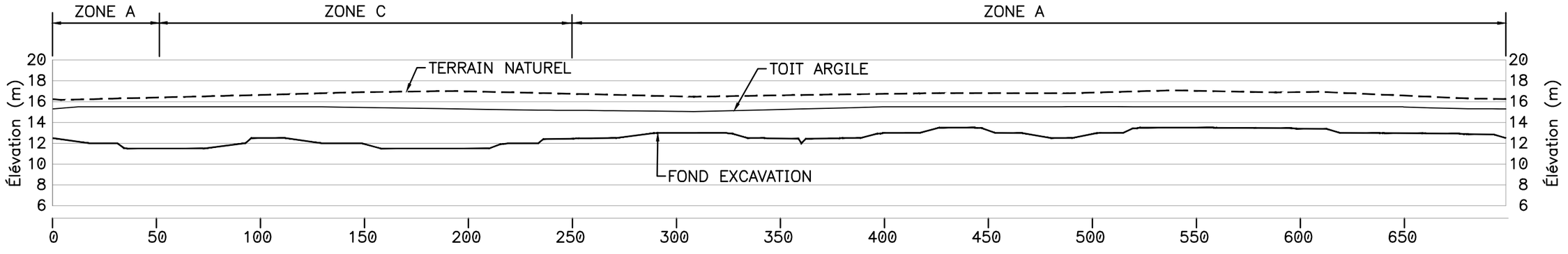
CONÇU PAR:	No. PROJET:	APPROUVÉ PAR:
M. BADIANE	60244684	C. ROBITAILLE
DESSINÉ PAR:	ÉCHELLE :	
T. SHALMAN	1:5000	
No. DESSIN:	DATE:	
Plan A	Août 2025	

Docusign Envelope ID: 799CBF3B-D93C-42A5-BA52-893A73DCB00E



PLAN – FOND EXCAVATION (CELLULE B)

ZONE A: CRITÈRES RESPECTÉS. AUCUNES CORRECTIONS REQUISES.
ZONE B: CRITÈRES RESPECTÉS AVEC UNE EXCAVATION SUPPLÉMENTAIRE.
ZONE C: CRITÈRES NON RESPECTÉS: AUTRES MESURES PRÉCONISÉES.



COUPE – FOND EXCAVATION (CELLULE B)

ÉCHELLE HOR. 1 : 2000
ÉCHELLE VER. 1 : 400

0 30 60 90 120 150m

AECOM

SIGNATERRE ENVIRONNEMENT inc.
175 Chemin de la Cabane Ronde,
Mascouche QC

NOM DU PROJET:
SIGNATERRE ENVIRONNEMENT

NOM DU DESSIN:
CELLULE B
PLAN ET COUPE

CONÇU PAR:	No. PROJET:	APPROUVÉ PAR:
M. BADIANE	60244684	C. ROBITAILLE
DESSINÉ PAR:	ÉCHELLE :	
T. SHALMAN	1:3000	
No. DESSIN:	DATE:	
Plan B	Août 2025	