

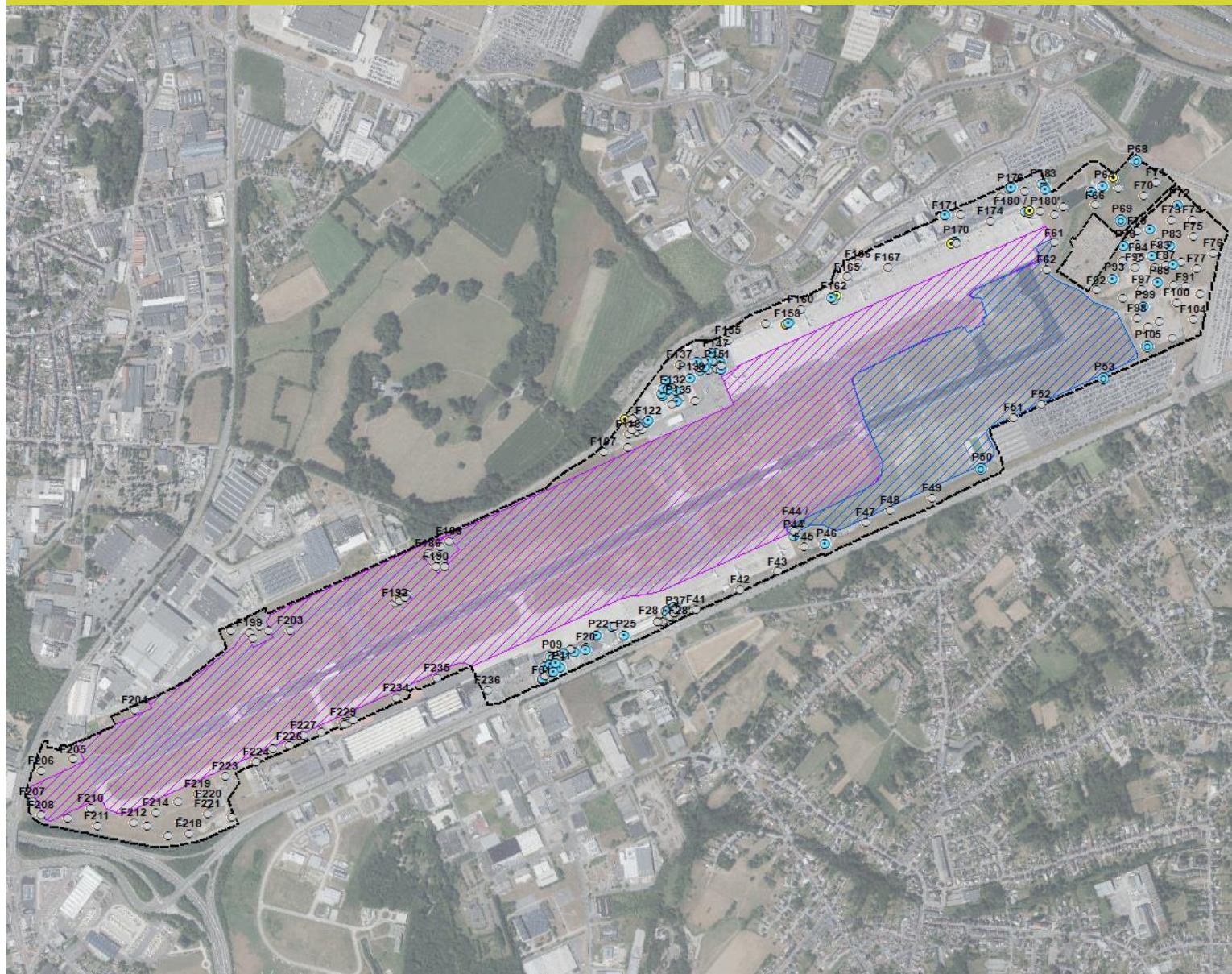
Présentation des résultats



BRUSSELS
SOUTH
CHARLEROI
AIRPORT



Résultats - SOL



SOL

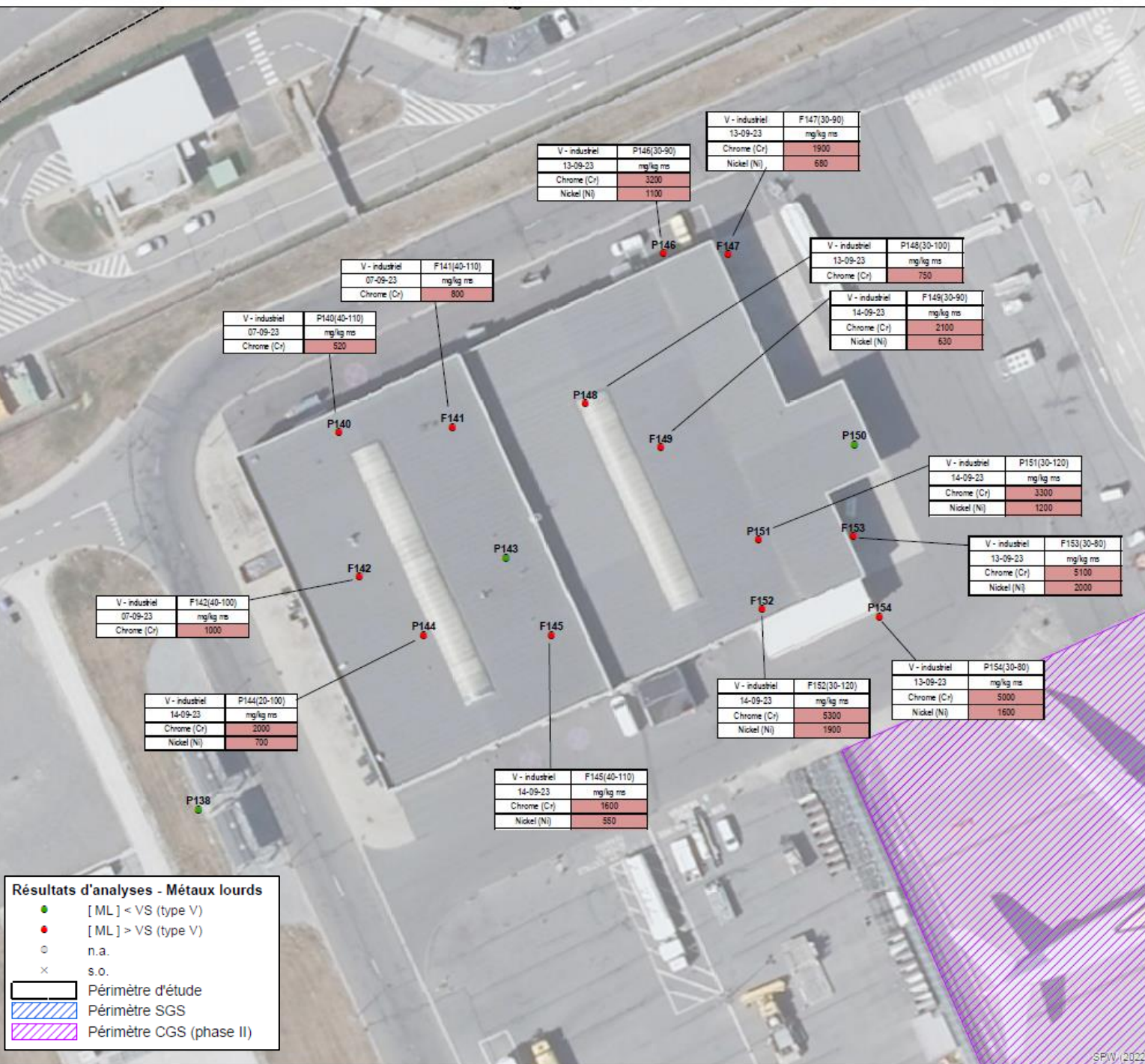
Hangar N2

Pollution généralisée en chrome/nickel (métaux lourds)

Hypothèse/origine :
ciment

→ remblai technique?

→ fondations?





SOL

Hangar N2

Pollution généralisée en chrome/nickel (métaux lourds)

Hypothèse/origine :
ciment

→ remblai technique?

→ fondations?

→ **date construction N2 ?**

Ortho 2006 : travaux,
zone grise (stabilisé?)

→ si provient de cela :

« pollution » historique (on peut considérer le premier mètre comme du sol (« remblai »))

→ si provient pas de cela :
« pollution » nouvelle (à ne pas considérer comme du sol (« fondations »))



Ortho 2006



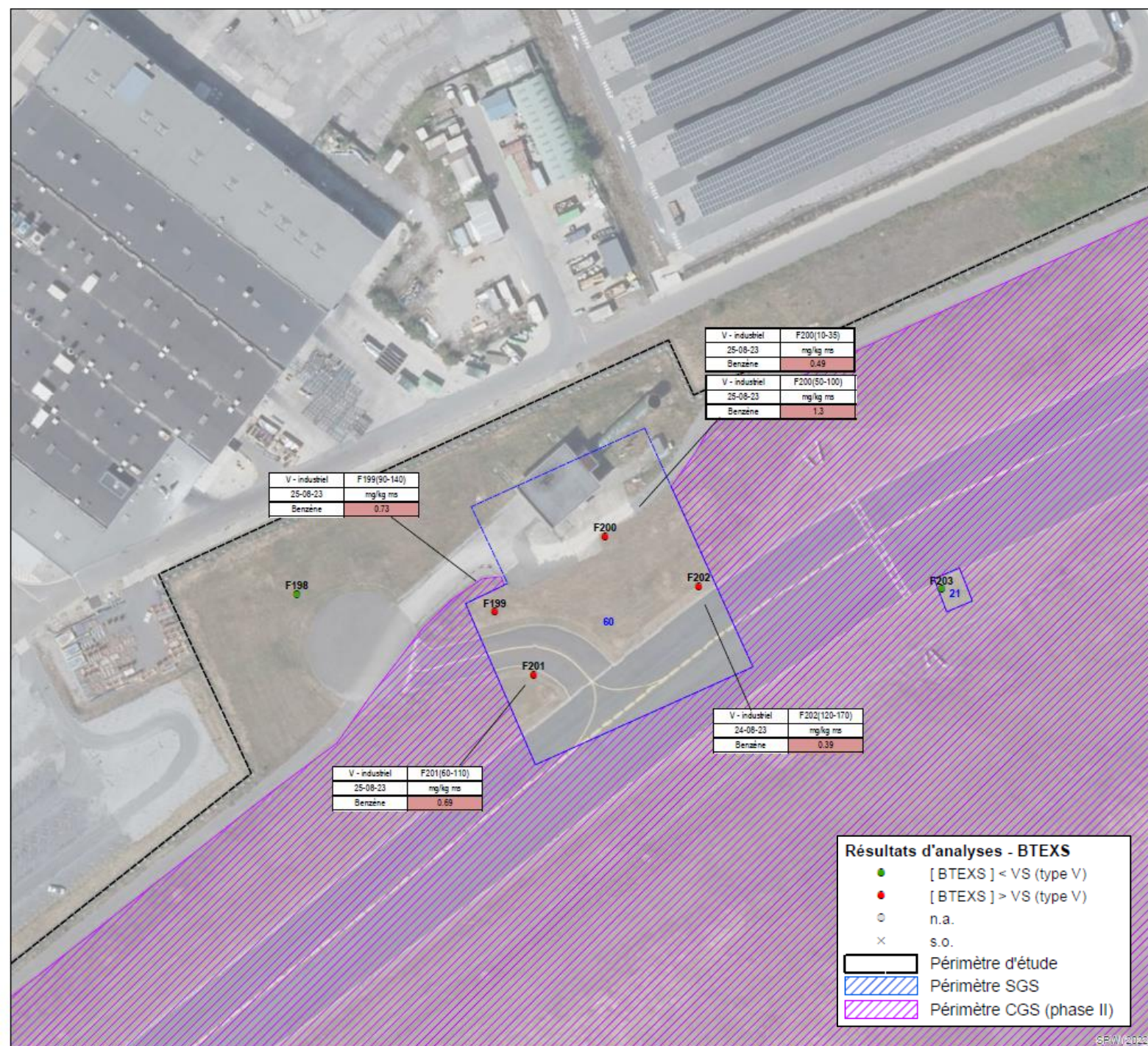
Ortho 2009

SOL

Ancienne dalle – bâtiment essais moteurs

Pollution des remblais en
benzène

→ caractérisation

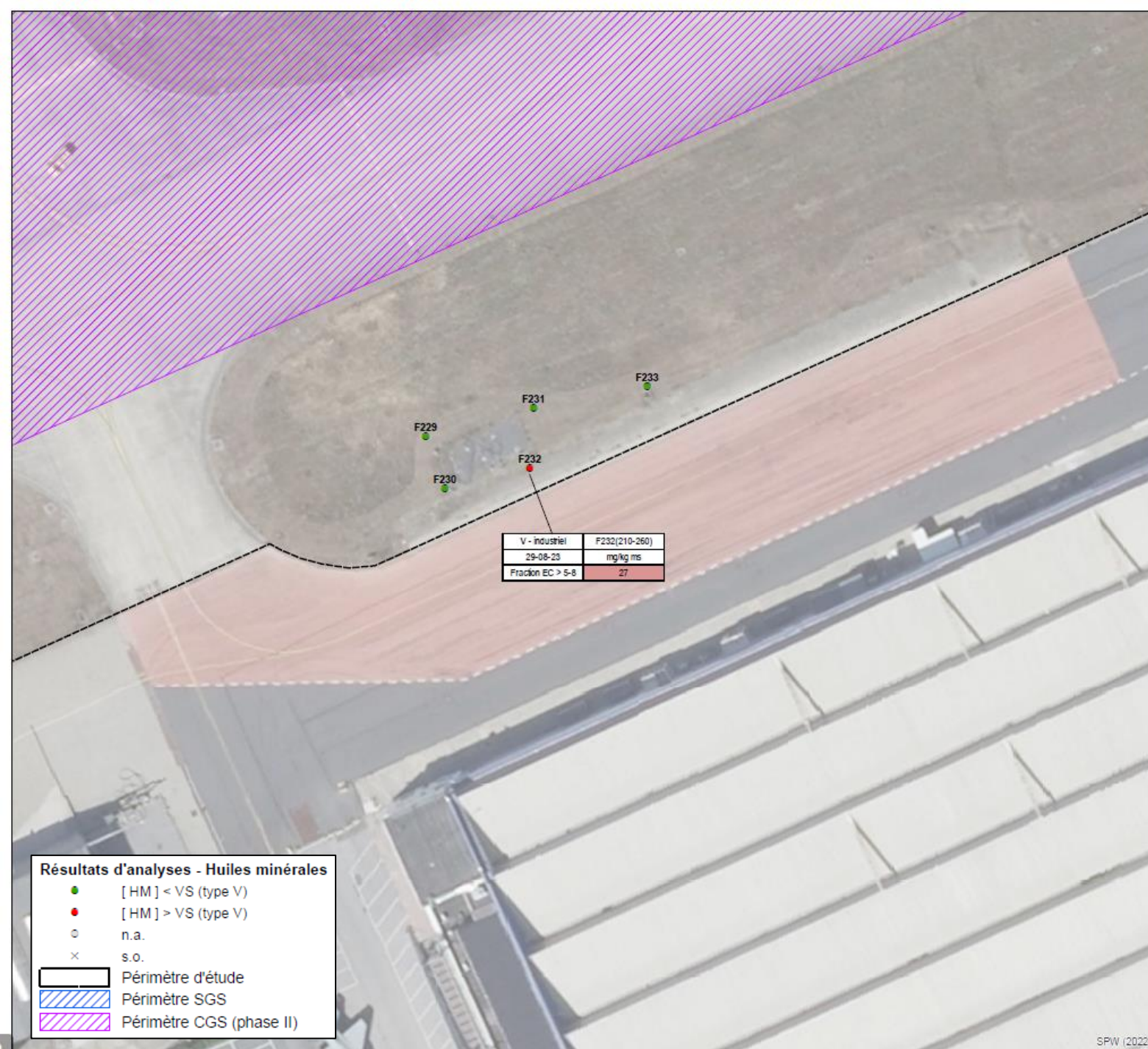


SOL

Ancien dépôt pétrolier côté SABCA

Tache de pollution en
hydrocarbures

→ caractérisation
(NB : probablement forages
à prévoir côté SABCA)



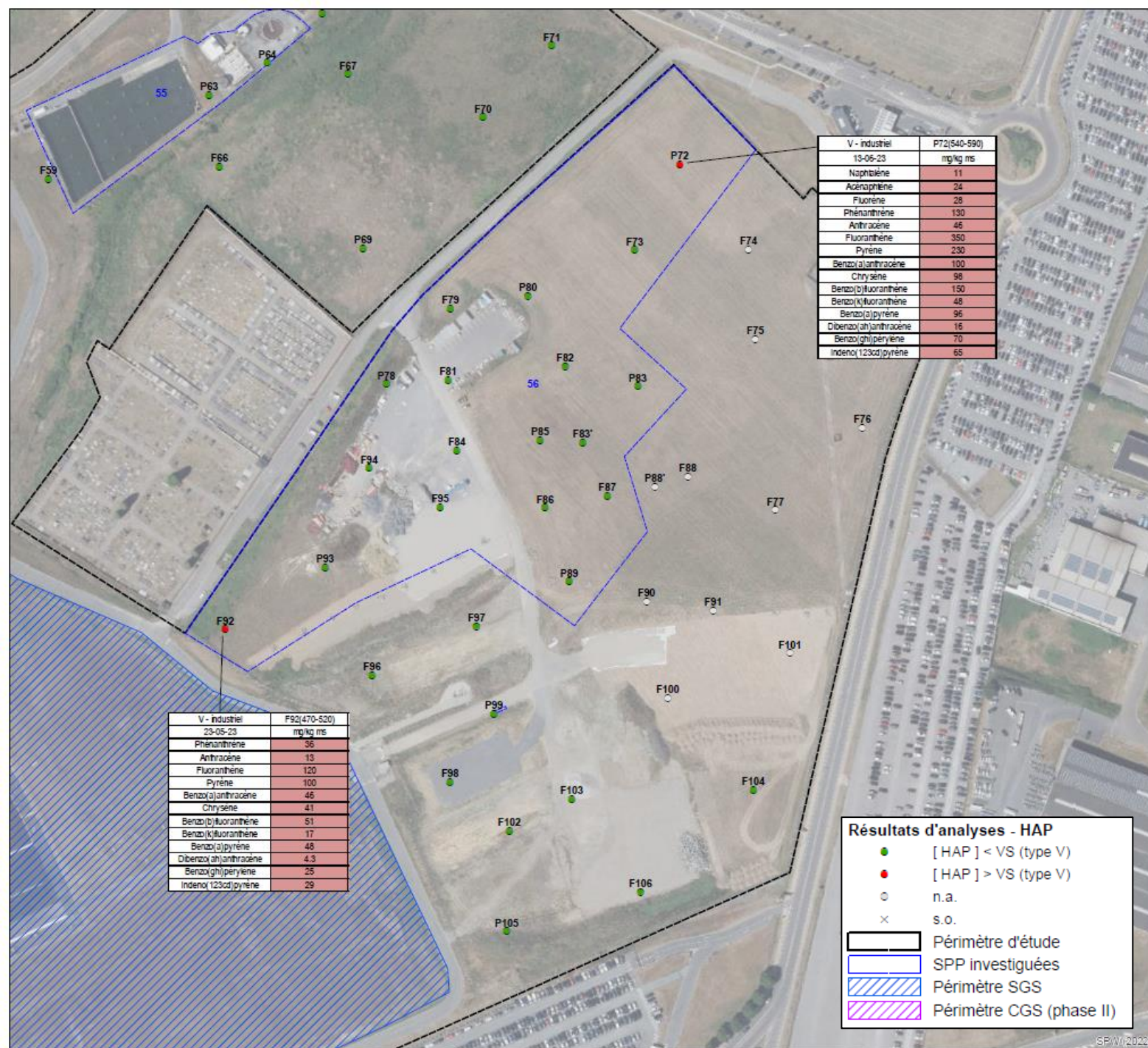
SOL

Sablère / zone WANTY

Ancienne sablière, utilisée
comme « décharge »

Pollution(s) variée(s) :
métaux lourds, HAP,
benzène

→ caractérisation



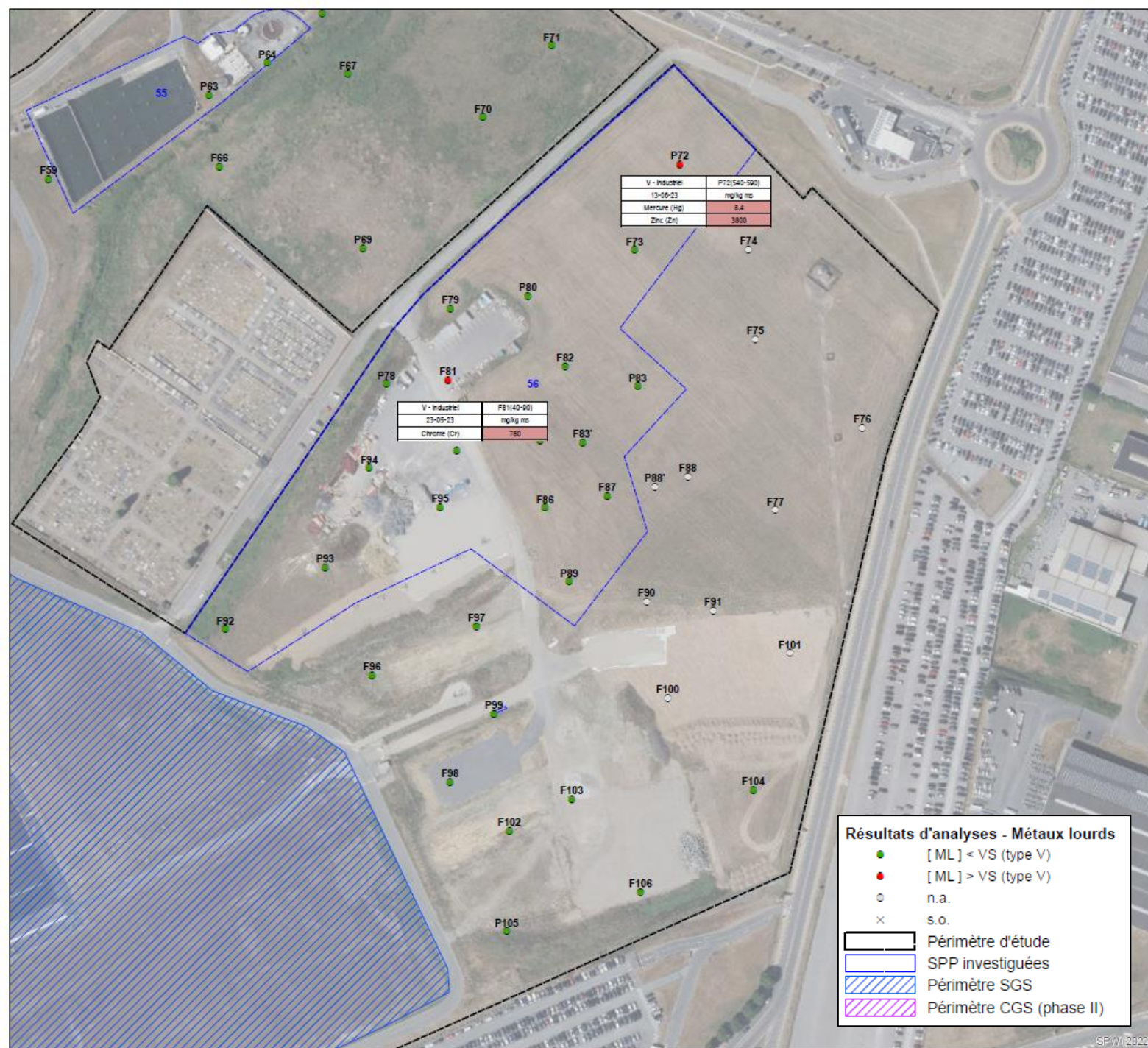
SOL

Sablère / zone WANTY

Ancienne sablière, utilisée
comme « décharge »

Pollution(s) variée(s) :
métaux lourds, HAP,
benzène

→ caractérisation



SOL

Sablère / zone WANTY

Ancienne sablière, utilisée
comme « décharge »

Pollution(s) variée(s) :
métaux lourds, HAP,
benzène

→ caractérisation

V - Industriel	F81(40-60)
23-06-23	mg/kg ms
Benzène	0.21

V - Industriel	F86(180-220)
12-06-23	mg/kg ms
Benzène	0.66

Résultats d'analyses - BTEXS

- [BTEXS] < VS (type V)
- [BTEXS] > VS (type V)
- n.a.
- × s.o.

- ▬ Périmètre d'étude
- ▨ Périmètre SGS
- ▨ Périmètre CGS (phase II)

SOL

Pompe de distribution (Sud) – Remarques :

1) F26 : pollution résiduelle (assainissement en 2012)

actualisation des données: concentrations similaires

→ *a priori pas de caractérisation (cf. attestations/courriers DAS)*

2) F37 : observations organoleptiques

Pas de dépassements de VS (pas de « pollution »)

/!\ *si travaux (évacuation des citernes) → MGI ?*



V - industriel	F26(300-350)	V - industriel	F26(360-410)
01-06-23	mg/kg ms	01-06-23	mg/kg ms
Fredon EC > 5-8	9.9	Naphtène	11
Fredon EC > 10-12	1000		
Fredon EC > 12-16	1300		

V - industriel	F26(360-410)
01-06-23	mg/kg ms
Fredon EC > 5-8	30
Fredon EC > 8-10	830
Fredon EC > 10-12	880
Fredon EC > 12-16	990

SOL

Particularités : HAP

Zone d'accident (2013)

« Anomalie » potentielle

→ contre analyse ?

→ effet pépète ?

V - industriel	F194(15-60)
24-08-23	mg/kg ms
Phénanthrène	32
Anthracène	14
Benzo(a)pyrène	17

Résultats d'analyses - HAP

- [HAP] < VS (type V)
- [HAP] > VS (type V)
- n.a.
- × s.o.

- ▭ Périmètre d'étude
- ▭ SPP investiguées
- ▨ Périmètre SGS
- ▨ Périmètre CGS (phase II)

SOL

Particularités : HAP

Zone enherbée à proximité
de la SABCA

- « Anomalie » potentielle ?
 - contre analyse ?
 - effet pépète ?

- Remblai confirmé ?

V - industriel	F225(10-50)
30-08-23	mg/kg ms
Phénanthrène	37
Anthracène	16
Pyrène	32
(1)anthracène	25
Chrysène	23
(b)fluoranthène	23
α(α)pyrène	17

Résultats d'analyses - HAP

- [HAP] < VS (type V)
- [HAP] > VS (type V)
- n.a.
- × s.o.

- ▬ Périmètre d'étude
- ▬ SPP investiguées
- ▬ Périmètre SGS
- ▬ Périmètre CGS (phase II)

SOL

Particularités : ML

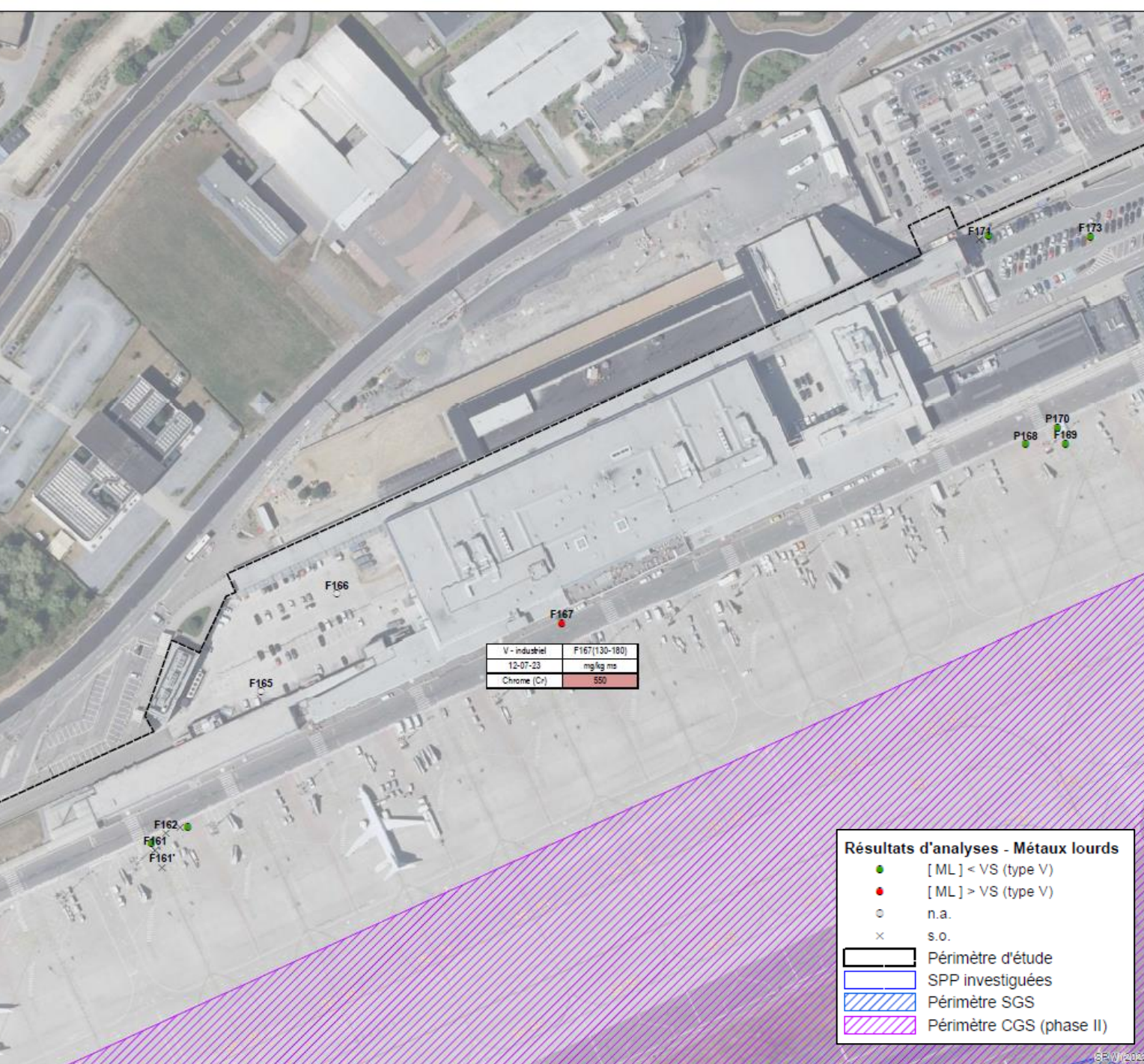
Remblai voirie de service
Nord (T1)

« Anomalie » potentielle ?

→ contre analyse ?

→ effet pépète ?

Remblai confirmé ?

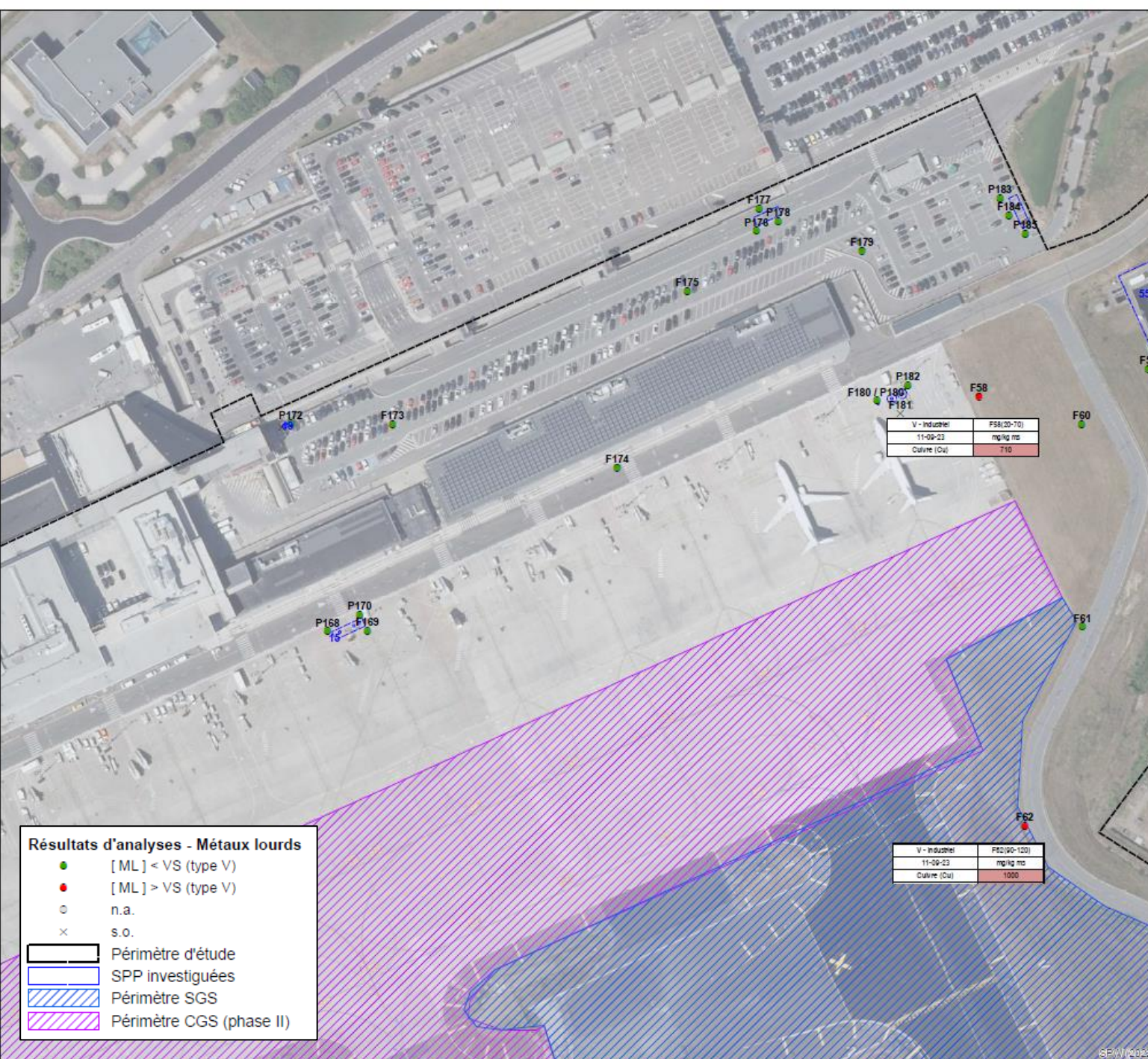


SOL

Particularités : ML

Remblai bout de piste

→ à caractériser



SOL

Particularités : Benzène

Remblai – zone d'exercice
incendie Nord

Spot ? → à caractériser



SOL

Particularités : Benzène

Remblai – Parking P20

Spot ? → à caractériser

V - industriel	P183(250-300)
17-10-23	mg/kg ms
Benzène	0.45

Résultats d'analyses - BTEXS

- [BTEXS] < VS (type V)
- [BTEXS] > VS (type V)
- n.a.
- × s.o.

- ▬ Périmètre d'étude
- ▬ Périmètre SGS
- ▬ Périmètre CGS (phase II)

SOL – normes PFAS

Informations les plus récentes :

- **PFOS, PFOA, PFDA** : des valeurs limites (VL) spécifiques ont été définies
- **PFAS totaux** : A ce jour, aucune VL n'est définie pour la somme des PFAS
 - considérer les concentrations polluant par polluant
 - définition de VL pour certains polluants sur base des recherches les plus récentes (les autres : VL = LQ du laboratoire)
 - pour les PFAS pour lesquels aucune VL n'est disponible/définie : « il est recommandé d'établir le double de la limite de quantification (LQ) comme valeur limite pour chaque composé considéré individuellement : $VL_{sol} = 2 * LQ$ »

Si une VL recommandée pour une substance donnée est inférieure à la LQ fournie par le laboratoire agréé, alors il est recommandé de fixer cette VL spécifique à la LQ.

SOL

PFAS

Hangar S09 (ancien atelier)

Origine supposée :
stockages mousses
incendie

→ caractérisation

Résultats d'analyses - PFAS

- [PFAS] < VL (type V)
- [PFAS] > VL (type V)
- n.a.
- × S.O.

- ▭ Périmètre d'étude
- ▭ SPP investiguées
- ▨ Périmètre SGS
- ▨ Périmètre CGS (phase II)

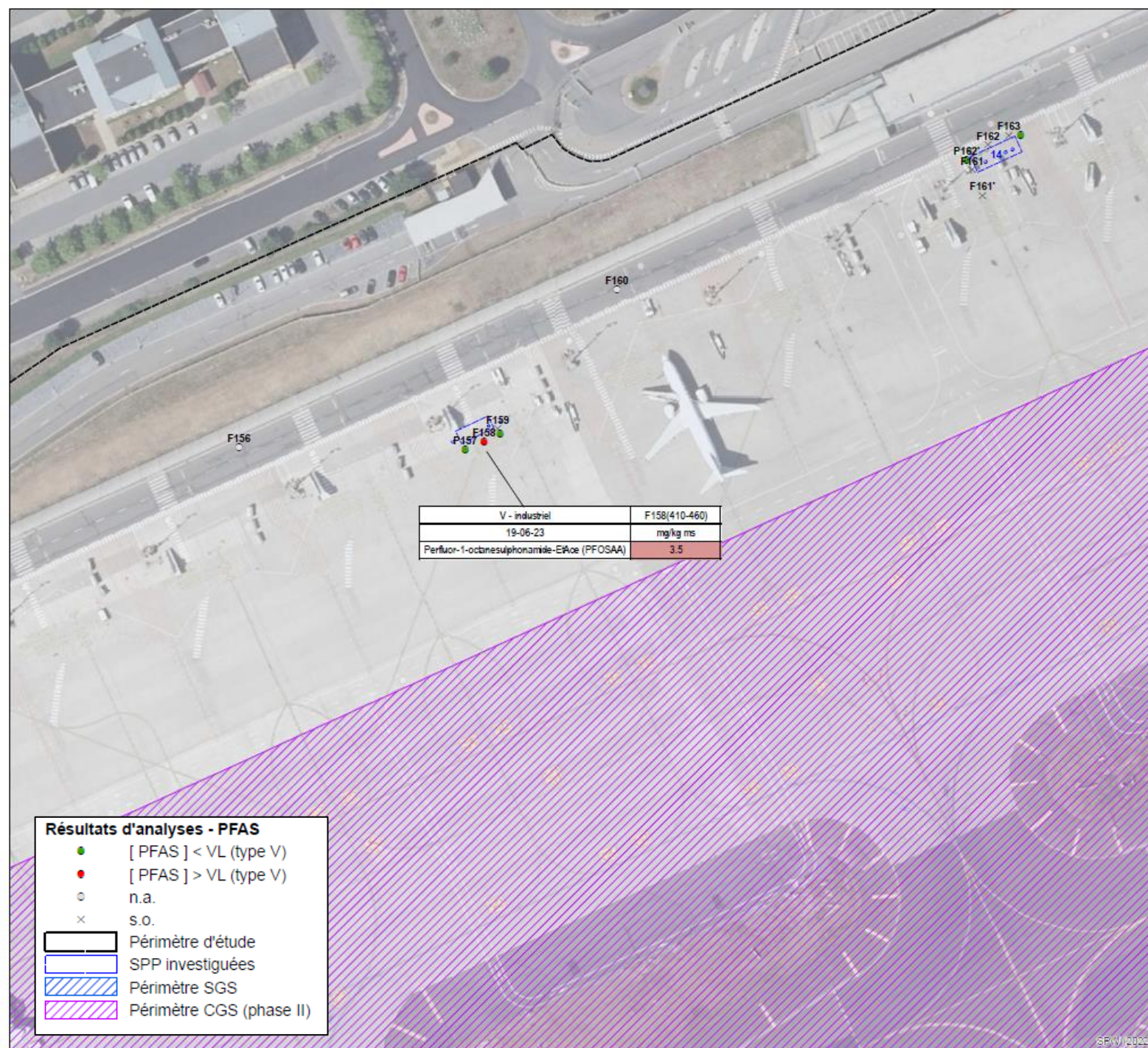
V - industriel	F07(50-100)
15-05-23	mg/kg ms
Sum of linear and branched PFOA	1.5
Acide perfluorooctanoïque linéaire (PFOA-L)	1.3
perfluoro-1-pentène sulfonic acid (PFPeS)	1.8
PFHxS linéaire	18
Sum of linear and branched PFHxS	20
Acide perfluorooctanoïque sulfonique linéaire (PFOS-L)	55
Sum linear and branched PFOS	96
Perfluoro-1-hexanesulfonamide (FhXSA)	1.2
PFAS CMA quantifié	130
Somme EFSA (4)	120

SOL

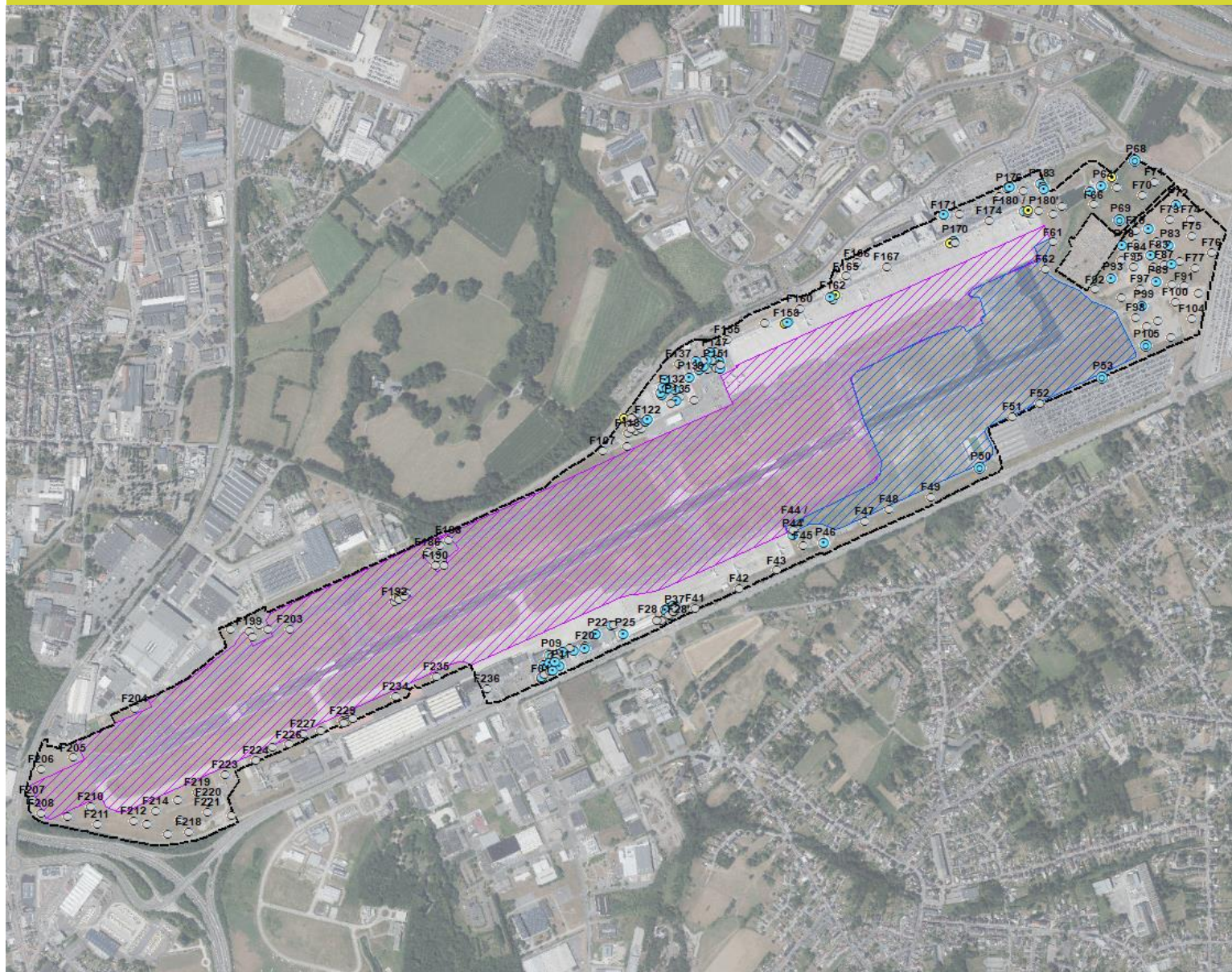
PFAS

Séparateur 1 – Dalle Nord
(position 55/56)

→ caractérisation



Résultats - EAUX

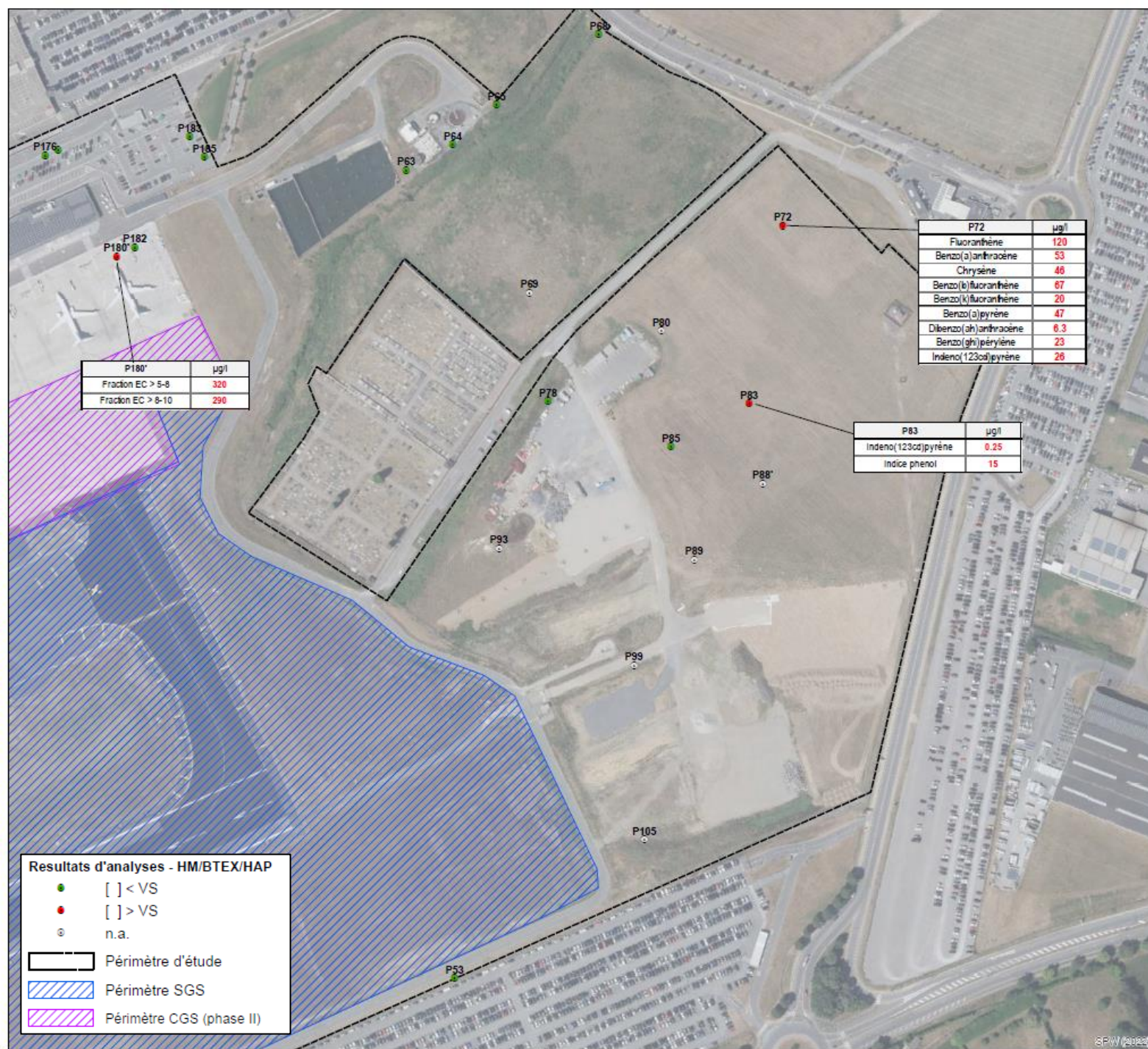


EAU

HM / BTEX / HAP

Taches de pollution :

- séparateur 4 – Dalle Nord (position 72)
- potentielle(s) tache(s) dans la sablière en relation avec le sol



EAU

HM / BTEX / HAP

Tache de pollution (zone de manipulation de déchets de kérosène)

→ caractérisation

/!\ pollution

« potentiellement »
nouvelle → à assainir ??

P125	µg/l
Benzène	32
Fraction EC > 5-8	140
Fraction EC > 8-10	1000
Fraction EC > 10-12	800
Fraction EC > 12-16	330
Naphtalène	220

P126	µg/l
Fraction EC > 10-12	250

Resultats d'analyses - HM/BTEX/HAP

- [] < VS
- [] > VS
- ⊙ n.a.

- ▭ Périmètre d'étude
- ▨ Périmètre SGS
- ▨ Périmètre CGS (phase II)

EAU

Chrome VI

pas de conclusions à ce stade

→ caractérisation

N.B.: concentrations proches de la norme



EAU

Chrome VI

pas de conclusions à ce stade

→ caractérisation

N.B.: concentrations proches de la norme

P178	µg/l
Chrome Hexavalent	11

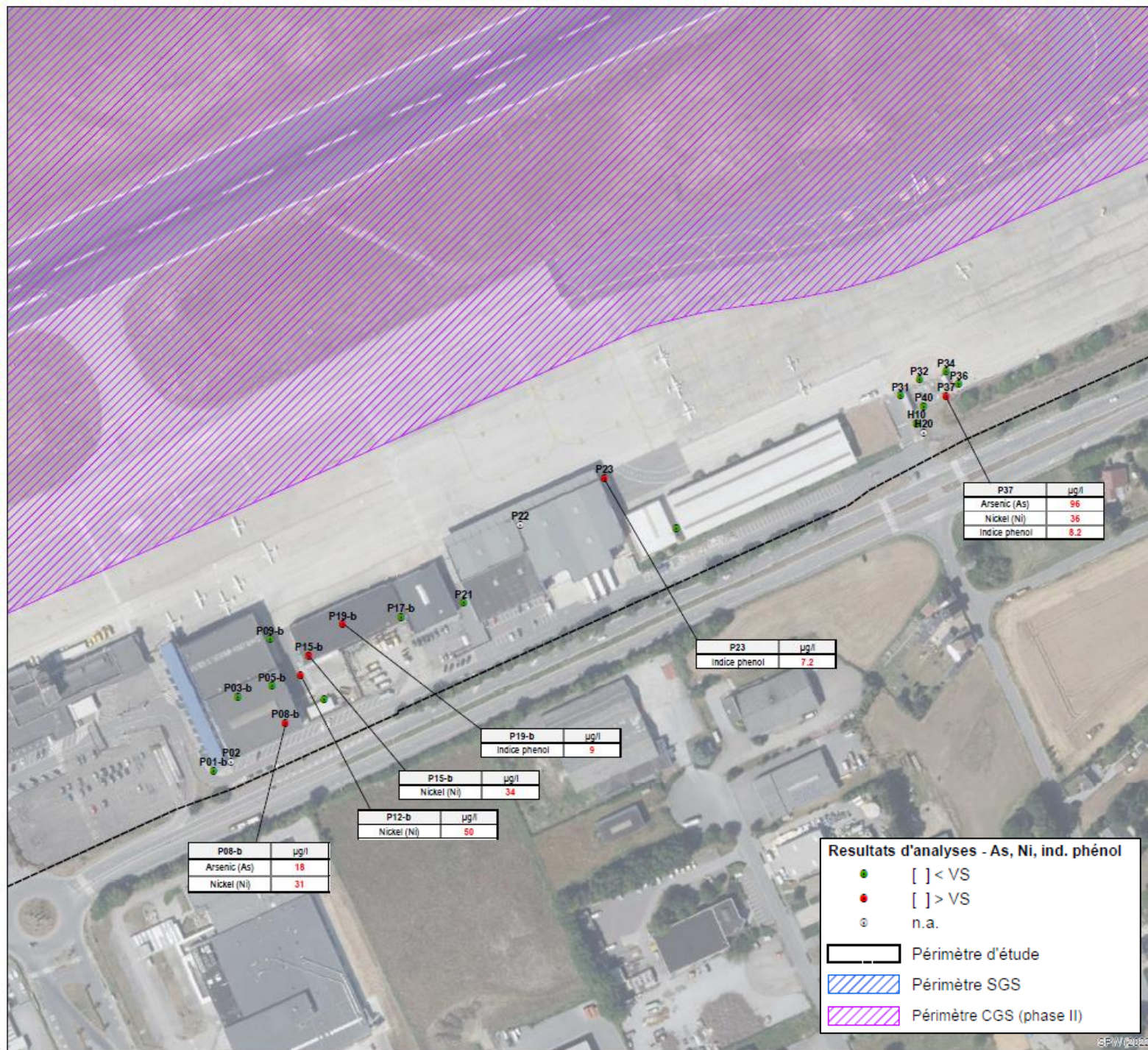
Resultats d'analyses - Chrome VI	
●	[Cr VI] < VS
●	[Cr VI] > VS
⊙	n.a.
▭	Périmètre d'étude
▨	Périmètre SGS
▨	Périmètre CGS (phase II)

EAU

As / Ni / phénol

A priori géogène, sauf exceptions localisées au niveau de zones « polluées » ou particulières (p.ex. séparateurs)

→ impact anthropique
→ caractérisation (analyses complémentaires)

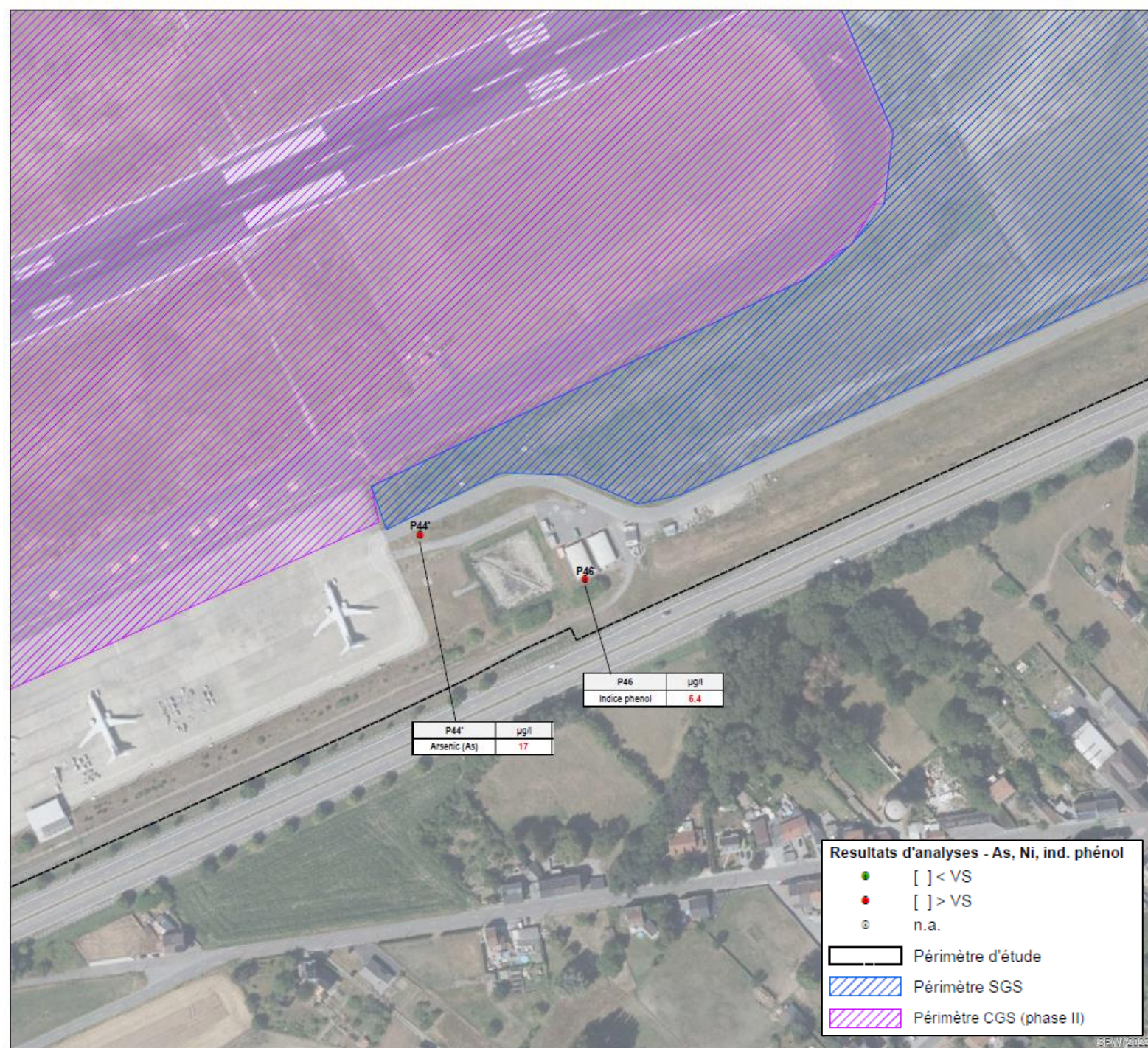


EAU

As / Ni / phénol

A priori géogène, sauf exceptions localisées au niveau de zones « polluées » ou particulières (p.ex. séparateurs)

→ impact anthropique
→ caractérisation (analyses complémentaires)

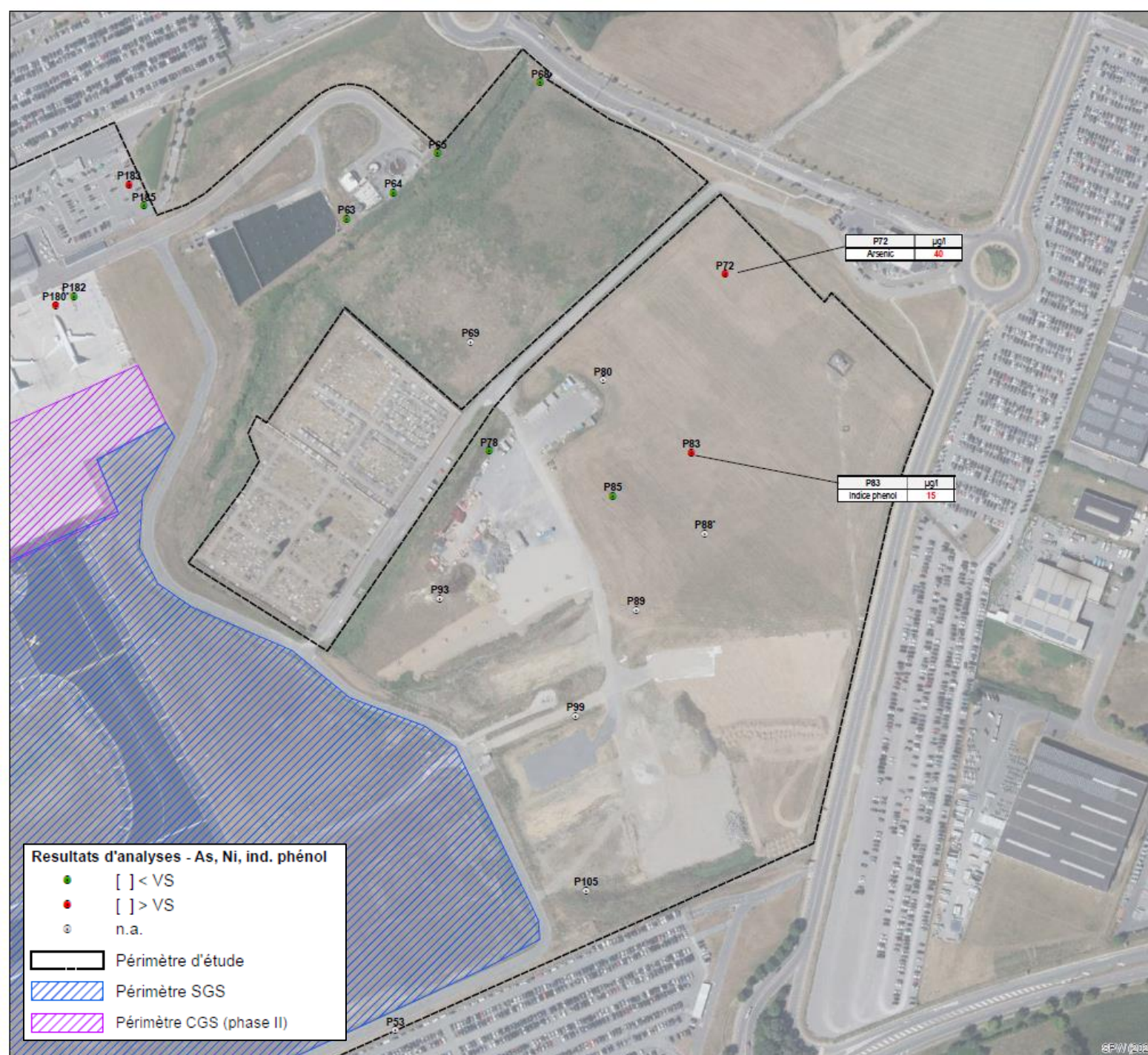


EAU

As / Ni / phénol

A priori géogène, sauf exceptions localisées au niveau de zones « polluées » ou particulières (p.ex. séparateurs)

→ impact anthropique
→ caractérisation (analyses complémentaires)

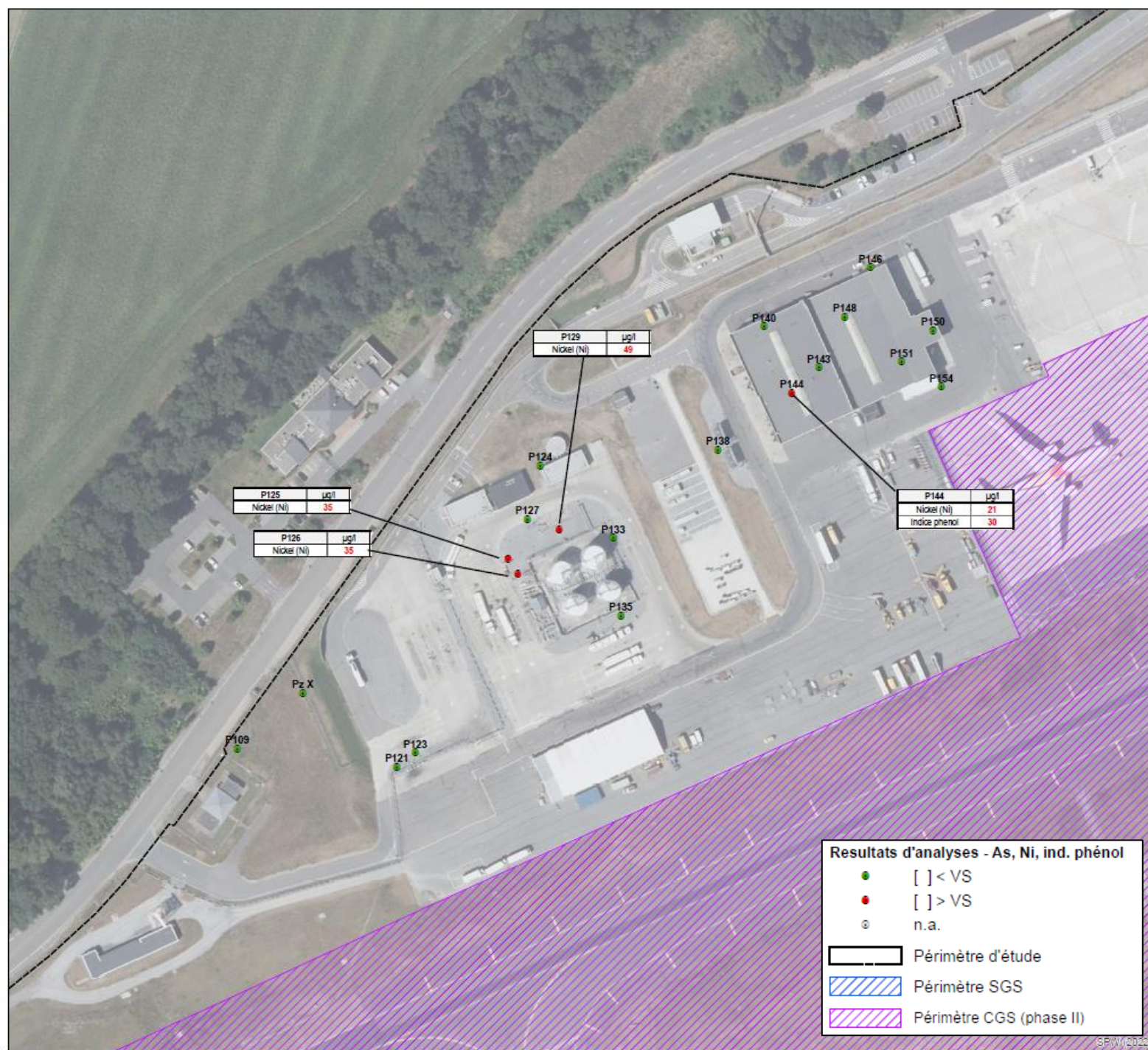


EAU

As / Ni / phénol

A priori géogène, sauf exceptions localisées au niveau de zones « polluées » ou particulières (p.ex. séparateurs)

→ impact anthropique
→ caractérisation (analyses complémentaires)

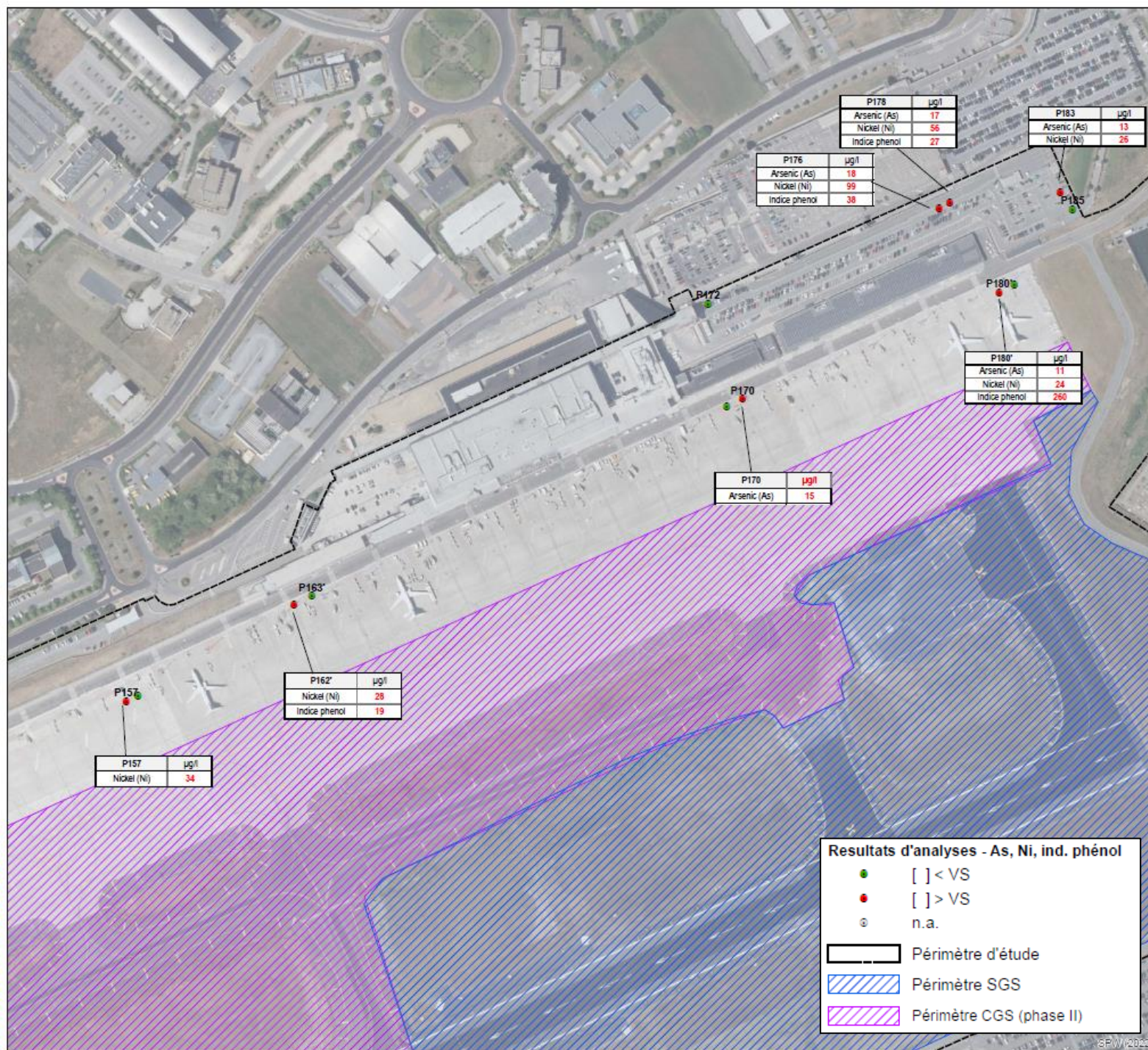


EAU

As / Ni / phénol

A priori géogène, sauf exceptions localisées au niveau de zones « polluées » ou particulières (p.ex. séparateurs)

→ impact anthropique
→ caractérisation (analyses complémentaires)

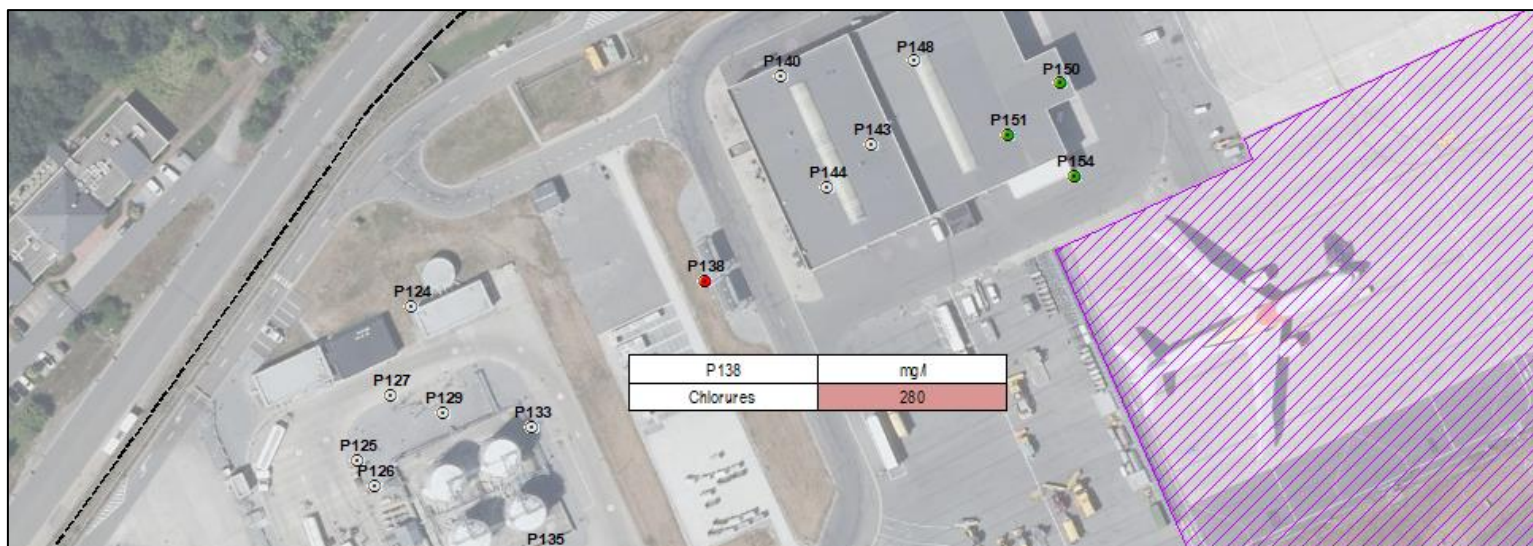
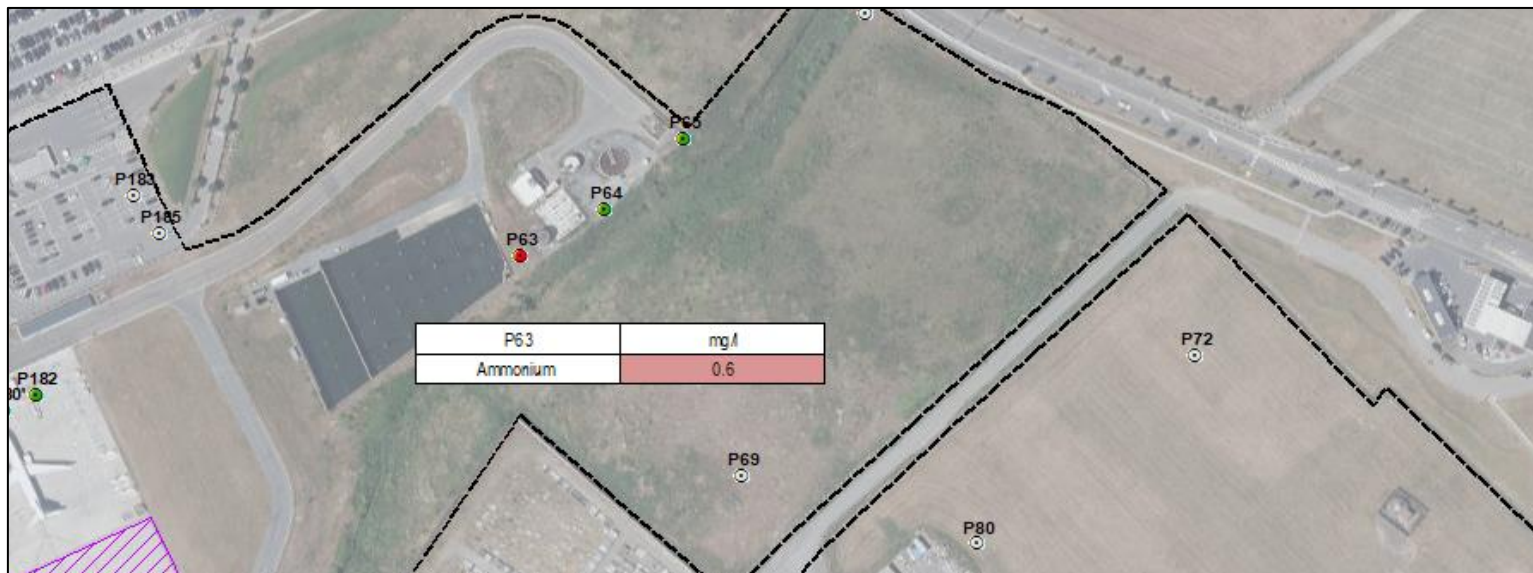


EAU

Remarque :

- NH₄⁺
- Cl⁻

Dépassements de VL (pas VS) à relativiser



EAU – normes PFAS

Informations les plus récentes :

Valeurs limites (VL) [ng/l]	Nappe exploitable (hors zone de prévention de captage)	Nappe exploitable (en zone de prévention de captage)	Nappe non exploitable
PFOS	12	12	24
PFOA	18	18	36
PFDA	0,4	0,4	0,8
Somme PFAS (20)	1000	100	1000

Si une VL recommandée pour une substance donnée est inférieure à la LQ fournie par le laboratoire agréé, alors il est recommandé de fixer cette VL spécifique à la LQ.

Mise à jour 05/12/2023 (contact DAS) :

Incertitudes actuelles quant à la manière d'interpréter les résultats (adaptation des normes prévues)

→ possible consensus d'ici mi-décembre

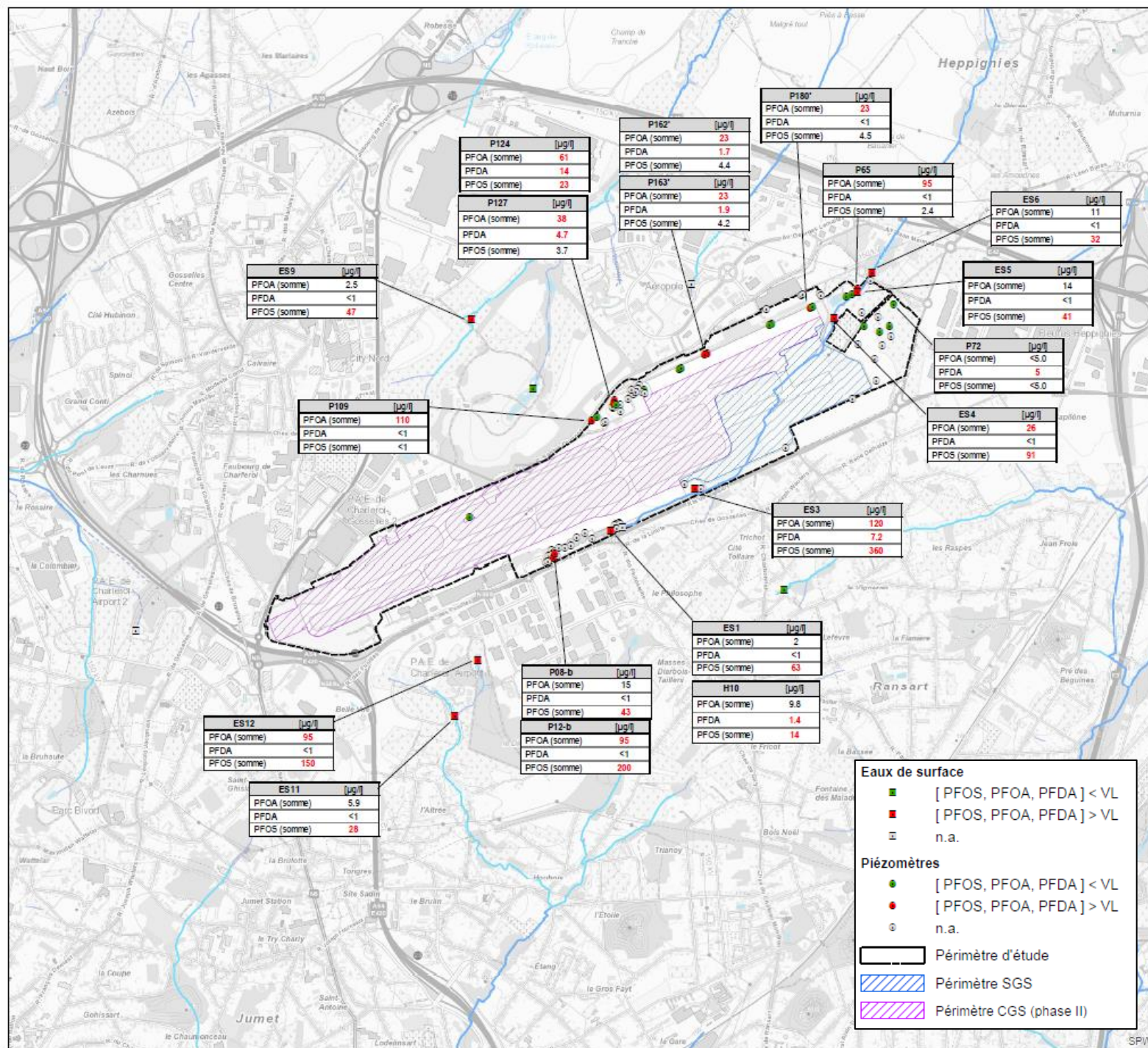
→ résultats sujets à une potentielle réinterprétation

EAU

PFAS

- PFOA/PFOS/PFDA

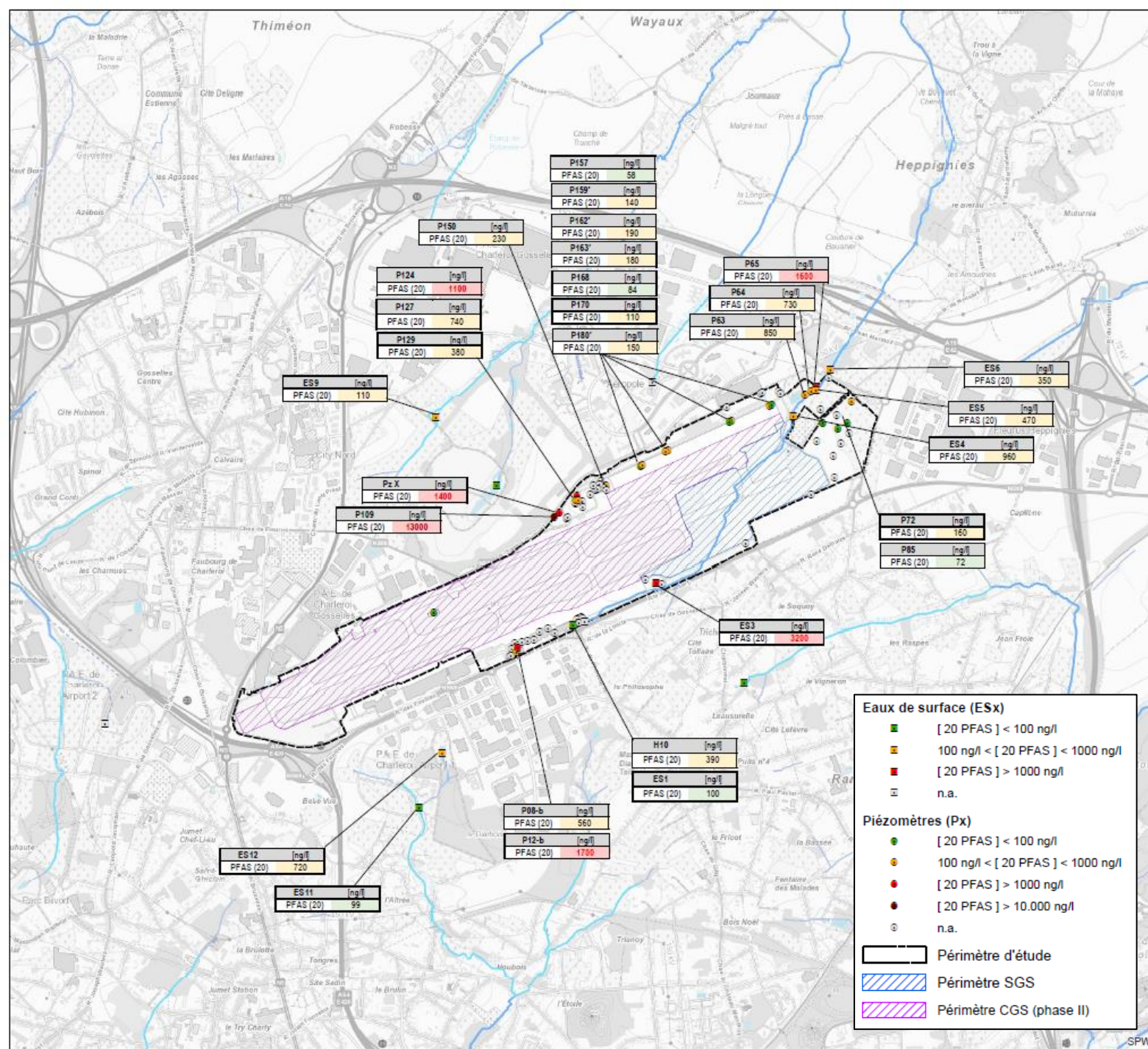
Nombreux dépassements de VL (mais VL très faibles)



EAU

PFAS

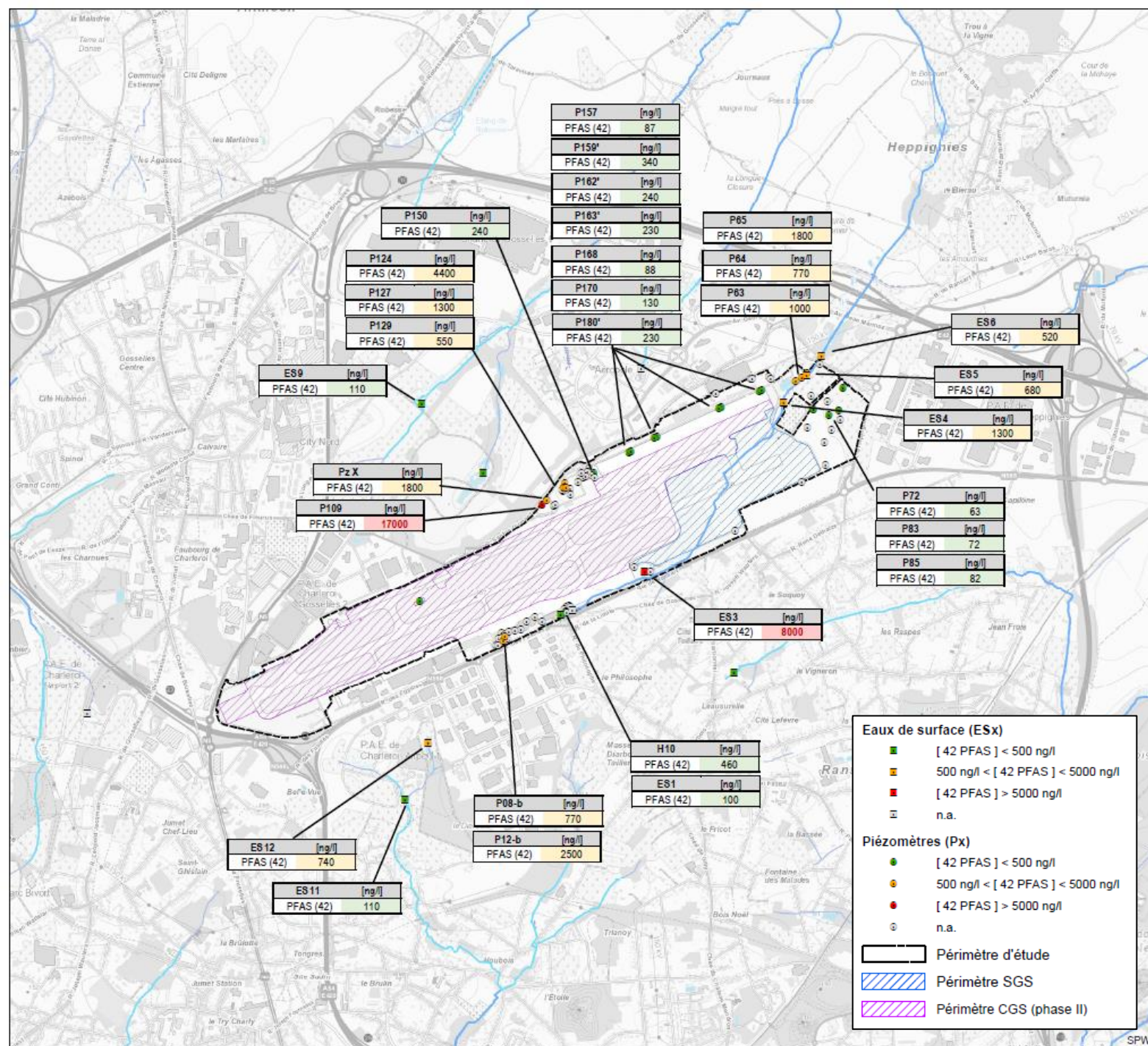
- PFAS (somme 20)



EAU

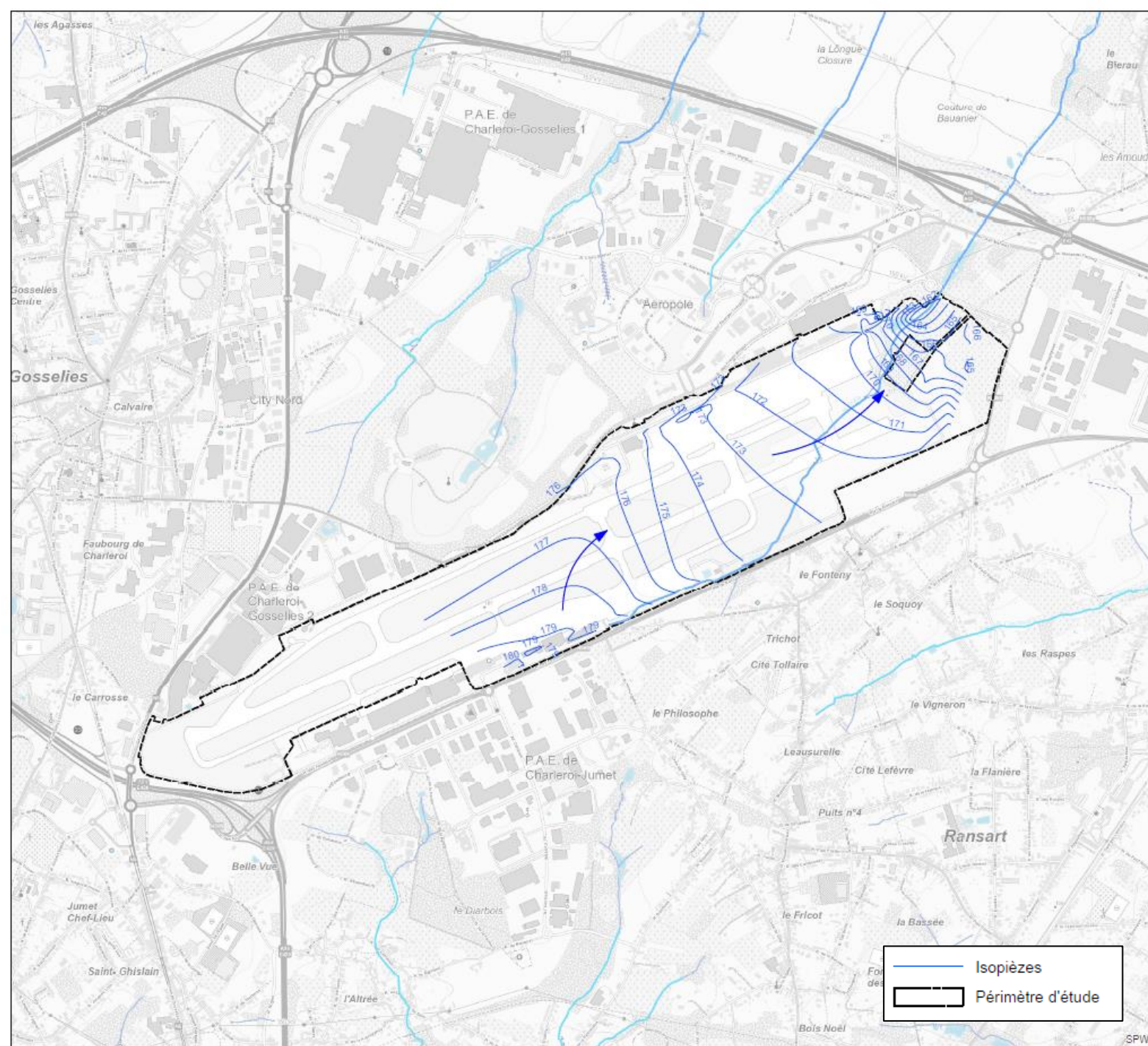
PFAS

- PFAS totaux (42)



EAU

Isopièzes et sens
d'écoulement



Points de discussion – suite

- **PFAS : problématique à régler en priorité**

→ Planifier une réunion avec les différents intervenants (BSCA, DAS, DEE, ARIES...)

Requête particulière de la DAS : transmission des données acquises (résultats), avec l'accord de BSCA

NB : Le Domaine du Bois Lombut souhaite également être informé des résultats pour les échantillons prélevés sur le domaine (échantillons ES8 et ES9)

- **Convention de Gestion des Sols (CGS) : établir et soumettre une proposition à la DAS**

Consiste en un texte légal, incluant les aspects pratiques (notamment une planification des travaux)

- Support questions techniques → ARIES
- Support questions juridiques → avocats/juristes BSCA

- **Dérogations :**

- délais de traitement : 60 jours
- validité : « *La dérogation doit dater de moins de 6 mois au moment du dépôt de la demande de permis.* »

- **Caractérisation : timing/souhait particulier?**

Deadlines ? /!\ badges ARIES bientôt « périmés »

- **NB : Piézomètres à condamner ? (p.ex. hangar S10, milieu de piste (P195), etc.)**

- **Autres ?**