

---

# Diagnostic avant un chantier

## Spécificités du site : diagnostic simple

### Contraintes & potentialités ? conséquences sur chantier

**Cadre** : aménagements paysagers (France) – approche terrain, utilisable par des étudiants et transposable en chantier.

**Finalité** : observer rapidement un site, identifier contraintes/potentialités, puis traduire ces constats en décisions (méthodes, moyens, sécurité, délais, coûts, qualité) et les justifier avec des preuves.

### Sommaire

- 1) Pourquoi un diagnostic simple conditionne le chantier
- 2) Méthode rapide de diagnostic (30–45 minutes)
  - 2.1 Ordre de visite conseillé
  - 2.2 Traces attendues (preuves)
- 3) Familles de spécificités du site à diagnostiquer
  - 3.1 Accès et logistique
  - 3.2 Topographie / pentes / niveaux
  - 3.3 Sol et portance
  - 3.4 Hydrologie / eaux
  - 3.5 Végétation existante / arbres
  - 3.6 Réseaux et ouvrages
  - 3.7 Contraintes d'usage / public / voisinage
  - 3.8 Contraintes climatiques / saisonnalité
  - 3.9 Réglementaire local
  - 3.10 Opportunités / potentialités
- 4) Tableaux de traduction “diagnostic ? décisions chantier”
  - 4.1 Tableau principal
  - 4.2 Tableau de priorisation
- 5) Deux études de cas (avec corrigé)
  - Cas 1 — Chantier urbain : cour d'école

- Cas 2 — Chantier résidentiel en pente
- 6) Fiches outils prêtes à l'emploi
  - 6.1 Fiche "Visite de site"
  - 6.2 Fiche "Photo-list"
  - 6.3 Mini-modèle de compte rendu
  - 6.4 Grille d'évaluation
- Synthèse "évaluation" : argumenter son diagnostic en 10 lignes

## 1) Pourquoi un diagnostic simple conditionne le chantier

Un chantier paysager ne se pilote pas uniquement "sur plan". Les spécificités du site (accès, portance, pente, réseaux, public, eaux, végétation, contraintes locales) déterminent :

- **La sécurité** (zones dangereuses, coactivité, risques engins/piétons, réseaux).
- **Les méthodes** (terrassement, manutention, protections, phasage, choix matériaux).
- **Les moyens** (mini-pelle vs travail manuel, type de compacteur, logistique livraisons).
- **Le planning** (fenêtres météo, horaires autorisés, séchage/compactage, délais de reprise).
- **Le coût** (temps de manutention, surépaisseurs, évacuations, protections, reprises).
- **La qualité** (pentes, niveaux, compactage, reprise des végétaux, finitions).

### Exemple concret

Sur plan, une allée en stabilisé semble simple. Sur site, l'accès est étroit (pas de camion), le sol est humide (faible portance), et le public circule (école). Conséquence : **livraisons fractionnées, manutention supplémentaire, balisage renforcé, phasage par zones, contrôles** et parfois **changement de technique** (géotextile, couche renforcée).

### À retenir

---

Un diagnostic simple bien fait évite les improvisations, réduit les reprises et sécurise le chantier.

## 2) Méthode rapide de diagnostic (30–45 minutes)

### 2.1 Ordre de visite conseillé (logique pro)

1. **Accès / logistique** (comment on entre, où on décharge, où on stocke).
2. **Sécurité & coactivité** (public, voisins, autres entreprises, circulations).
3. **Topographie** (pentes, points bas, ruissellements).
4. **Sol / portance** (humidité, compactage, nature apparente).
5. **Eaux** (écoulements, stagnations, exutoires, avaloirs).
6. **Réseaux / ouvrages** (regards, coffrets, gaines visibles, contraintes DT/DICT).
7. **Végétation existante** (arbres à protéger, zones sensibles).
8. **Contraintes locales** (horaires bruit, stationnement, arrêtés, servitudes).
9. **Potentialités** (réemploi, accès facile, ressources sur place, phasage favorable).

### 2.2 Traces attendues (preuves)

- **Photos** (angles clés), datées si possible.
- **Croquis** (plan à main levée) : accès, zones stockage, cheminements, zones sensibles.
- **Mesures simples** : largeurs, pentes approximatives, hauteurs, distances.
- **Notes** : contraintes observées, risques, hypothèses, décisions envisagées.

#### Erreur fréquente

Faire une visite sans produire de trace exploitable.

#### Bon réflexe pro

Une photo + une note courte pour chaque contrainte majeure.

## 3) Les grandes familles de spécificités du site à diagnostiquer

---

Pour chaque famille : observation ? vérification rapide ? contrainte/potentialité ? conséquences chantier ? exemple.

### 3.1 Accès et logistique

**Ce qu'on observe / mesure** : largeur portail, hauteur libre, virages, pente d'accès, zone de retournement, distance camion?zone travaux, possibilité de stockage.

**Vérification rapide** : mètre ruban, pas, photo, repérage des goulots.

**Contraintes / potentialités** : accès étroit / stationnement impossible / distance longue (contrainte) ; accès direct / stockage proche (atout).

**Conséquences sur chantier** : choix mini-engins, livraisons fractionnées, manutention ?, temps ?, guidage manœuvres.

#### Exemple

Cour d'école avec portail 1,20 m : pas de camion-benne ? matériaux en big-bags + mini-dumper, phasage par zones, stockage sécurisé.

#### À retenir

L'accès conditionne la productivité (et donc le coût).

---

### 3.2 Topographie / pentes / niveaux

**Observation** : pentes, marches, talus, points hauts/bas, continuités de niveaux (seuils, entrées).

**Vérification rapide** : niveau laser (si possible), niveau à bulle + règle, appli inclinomètre, observation des écoulements.

**Contraintes / potentialités** : pente forte (instabilité/sécurité/ruissellement) vs pente douce (écoulement maîtrisable).

**Conséquences** : terrassements, anti-érosion, soutènements ; sécurité engins ;

---

contrôle des pentes et niveaux.

### **Exemple**

Cheminement PMR : pente à respecter ? adaptation du tracé, paliers, stabilisé adapté, contrôle laser.

### **Erreur fréquente**

Sous-estimer 2–3 % de pente : défauts visibles, flaques et reprises.

---

## **3.3 Sol et portance (diagnostic visuel + tests simples)**

**Observation** : sol humide/saturé, ornières, compaction, nature apparente (argileux, sableux, limoneux), présence de remblais.

**Vérification rapide** : test empreinte au pas, tige métallique (résistance), bêche (structure), observation après pluie.

**Contraintes / potentialités** : sol saturé (orniérage, perte portance) vs sol portant (rendement et compaction).

**Conséquences** : limiter engins, plaques de roulage, géotextile, couche renforcée, phasage selon ressuyage.

### **Exemple**

Pose de bordures : sol mou ? bordures bougent ? renforcer l'assise (grave + compactage contrôlé) + éviter la circulation avant stabilisation.

### **Bon réflexe pro**

Si le sol marque au pas, il marquera sous un engin.

---

### 3.4 Hydrologie / eaux (écoulements, points bas)

**Observation** : pentes vers un point bas, avaloirs, fossés, traces de ravinement, zones boueuses.

**Vérification rapide** : observation après pluie, repérage de l'exutoire, test d'écoulement ponctuel.

**Contraintes / potentialités** : eau stagnante (boue, instabilité, mortalité végétaux) vs écoulement gravitaire maîtrisable (drainage simple).

**Conséquences** : drainage, pentes, matériaux adaptés ; phasage pour éviter de piéger l'eau.

#### Exemple

Gazon en point bas : prévoir drainage/terre adaptée + nivellement fin pour éviter les flaques.

---

### 3.5 Végétation existante / arbres

**Observation** : arbres à conserver, racines apparentes, zones ombragées, branches basses, sols compactés autour.

**Vérification rapide** : repérage du houppier, projection au sol, validation des sujets à protéger avec la MOA.

**Contraintes / potentialités** : protection racinaire/houppier, accès limité (contrainte) ; structure paysagère et ombrage (atout).

**Conséquences** : zones interdites aux engins, barrières, stockage interdit ; terrassement manuel localisé ; choix matériaux compatibles.

---

---

**Exemple**

Plantations proches d'un arbre : éviter tranchées agressives ? plantation en poquets, paillage, arrosage en surface.

**Erreur fréquente**

Stocker des matériaux au pied des arbres (asphyxie racinaire).

---

**3.6 Réseaux et ouvrages (DT/DICT + indices terrain)**

**Observation** : regards, coffrets, bouches, gaines, trappes, murs, fondations proches.

**Vérification rapide** : consultation DT/DICT, repérage visuel, sondage prudent si nécessaire.

**Contraintes / potentialités** : zones interdites au terrassement (contrainte) ; raccords existants (atout).

**Conséquences** : sondage manuel, adaptation de tracé, piquetage ; arrêt immédiat si réseau non signalé.

**Exemple**

Tranchée d'arrosage : gaine repérée ? détour + protection + traçabilité (photos + croquis).

---

**3.7 Contraintes d'usage / public / voisinage (coactivité)**

**Observation** : passage piétons, accès PMR, horaires, voisinage sensible, nuisances (bruit/poussières), école, commerce.

**Vérification rapide** : observation des flux, questions au site, relevé des créneaux

---

---

critiques.

**Conséquences** : zones closes, cheminements sécurisés, panneaux d'information ; planning adapté aux créneaux.

**Exemple**

Cour d'école : travaux lourds hors récréations / vacances ; stockage hors zones élèves ; balisage renforcé.

---

### 3.8 Contraintes climatiques / saisonnalité

**Observation** : période (gel/canicule), exposition, vent, risque sécheresse, accès boueux en hiver.

**Vérification rapide** : microclimat (ombre/plein soleil), historique météo local si disponible.

**Conséquences** : protection, arrosage, paillage ; choix de fenêtres de réalisation (plantation/semis) ; temps de ressuyage.

**Exemple**

Gazon en été : risque d'échec ? préférer période plus fraîche ou prévoir arrosage renforcé + protection.

---

### 3.9 Réglementaire local (arrêtés, circulation, servitudes)

**Observation** : stationnement, voies, bruit, servitudes, contraintes de lotissement.

**Vérification rapide** : informations MOA/MOE, mairie, affichages, règlements locaux.

---



---

**Conséquences** : demandes administratives, signalisation, plan de circulation, créneaux de livraison.

**Exemple**

Livraison bordures : créneau autorisé + zone balisée + guide manœuvre.

---

### 3.10 Opportunités / potentialités (à valoriser)

**Observation** : matériaux réemployables, accès facile, point d'eau, zones de stockage naturelles, phasage favorable.

**Vérification rapide** : quantification simple, validation MOA/MOE si nécessaire.

**Conséquences** : réduction achats/évacuations, manutention ?, délais ?, meilleure cohérence de site.

**Exemple**

Terre végétale stockée sur place : réemploi après criblage léger ? moins d'apports.

**À retenir**

Un bon diagnostic repère les risques et identifie ce qui fait gagner du temps et de l'argent.

## 4) Tableaux de traduction “diagnostic ? décisions chantier”

### 4.1 Tableau principal

| Observation<br>(fait) | Risque /<br>atout | Décision<br>technique | Moyens /<br>organisation | Impact coût /<br>délai | Preuve /<br>trace |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-------------------|
|                       |                   |                       |                          |                        |                   |

| Observation (fait)          | Risque / atout   | Décision technique                      | Moyens / organisation                      | Impact coût / délai     | Preuve / trace           |
|-----------------------------|------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Accès 1,20 m (portail)      | Pas de camion    | Big-bags + mini-dumper                  | Livraisons fractionnées, stockage sécurisé | Manutention ? / délai ? | Photos + croquis accès   |
| Sol humide, ornières au pas | Faible portance  | Plaques + géotextile + couche renforcée | Limiter engins, chemins provisoires        | Matériaux ? / délai ?   | Photos + note "portance" |
| Pente vers point bas        | Ruissellement    | Pentes contrôlées + drainage            | Point d'arrêt contrôle avant recouvrement  | Stable si anticipé      | Mesures + photos étapes  |
| Public présent (école)      | Coactivité       | Balisage + phasage + horaires           | Cheminement sécurisé + signalisation       | Dépend créneaux         | Photos balisage + CR     |
| Point d'eau existant        | Atout logistique | Organisation arrosage chantier          | Réseau provisoire / tuyaux / stockage      | Coût ? / délai ?        | Photo + plan             |

## 4.2 Tableau de priorisation

| Point             | Critique (sécurité/arrêt) | Important (qualité/coût) | Confortable (optimisation) | Décision                    |
|-------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Réseaux / DT/DICT | ?                         | ?                        | ?                          | Vérifier avant terrassement |
| Sol saturé        | ?                         | ?                        | ?                          | Adapter méthode / phaser    |
| Accès étroit      | ?                         | ?                        | ?                          | Logistique spécifique       |
| Réemploi terre    | ?                         | ?                        | ?                          | Valider + organiser stock   |

## 5) Deux études de cas (avec corrigé)

### Cas 1 — Petit chantier urbain : cour d'école (stabilisé + bordures + plantation)

**Contexte :** création d'une allée en stabilisé (25 m<sup>2</sup>), bordures, plantations d'arbustes (30 unités), arrosage simple. Site en fonctionnement (élèves présents).

---

Accès par portail 1,30 m.

### Diagnostic simple (attendu)

- **Accès** : portail étroit ? pas de camion dans la cour.
- **Coactivité** : flux élèves ? risques + contraintes horaires.
- **Sol** : compacté, zones humides près d'un point bas.
- **Eaux** : ruissellement vers un coin cour.
- **Réseaux** : regards visibles ? DT/DICT indispensable.
- **Stockage** : zone limitée.

### Décisions chantier (corrigé)

- **Logistique** : matériaux en big-bags ; mini-dumper ; stockage en zone fermée.
- **Sécurité** : barriérage rigide + signalisation ; phasage hors récréations ; guide manœuvre.
- **Technique stabilisé** : géotextile + couche renforcée zone humide ; contrôle pentes ; point d'arrêt avant recouvrement.
- **Plantations** : protection zones élèves ; organisation arrosage ; paillage.
- **Traçabilité** : photos accès/balisage/étapes couches + fiches contrôle.

### Point de vigilance

Coactivité : un oubli de balisage peut entraîner l'arrêt immédiat du chantier.

---

## Cas 2 — Chantier résidentiel en pente (terrassement + plantation + cheminement)

**Contexte** : jardin privé, pente marquée, création d'un cheminement (stabilisé), plantations, évacuation déblais. Accès par allée étroite et pente.

### Diagnostic simple (attendu)

- **Pente** : ruissellement + instabilité du cheminement.
- **Accès** : pente d'entrée ? manœuvres limitées, livraisons compliquées.
- **Sol** : argileux, glissant en humide.
- **Eaux** : point bas près du garage.

- **Ouvrages** : muret existant à proximité.

### Décisions chantier (corrigé)

- **Méthode** : phaser terrassements par petites zones ; éviter circulation lourde après pluie.
- **Sécurité** : zone engin limitée, guide manœuvre, stockage calé.
- **Technique** : couche renforcée ; pente transversale maîtrisée ; drain en pied si stagnation.
- **Planning** : fenêtre météo ; prévoir temps de ressuyage.
- **Preuves** : croquis pentes, photos points bas, mesures, contrôles d'épaisseur.

### Erreur fréquente

Vouloir tenir le planning malgré sol saturé : ornières, déstructuration du support, reprises coûteuses.

## 6) Fiches outils prêtes à l'emploi

### 6.1 Fiche "Visite de site" (à cocher)

| Rubrique       | Points à vérifier                                | OK | Notes / Mesures / Photos |
|----------------|--------------------------------------------------|----|--------------------------|
| Accès          | largeur/hauteur, virages, pente, retournement    | ?  |                          |
| Stockage       | zone possible, protection, distance aux travaux  | ?  |                          |
| Public/voisins | flux, horaires, nuisances, coactivité            | ?  |                          |
| Topographie    | pentcs, points bas, seuils                       | ?  |                          |
| Sol            | humidité, portance, compaction, nature apparente | ?  |                          |
| Eaux           | ruissellement,                                   | ?  |                          |

| Rubrique            | Points à vérifier                              | OK | Notes / Mesures / Photos |
|---------------------|------------------------------------------------|----|--------------------------|
|                     | stagnation, exutoire                           |    |                          |
| Réseaux             | indices visibles, regards, DT/DICT à consulter | ?  |                          |
| Végétation          | arbres à protéger, zones racinaires            | ?  |                          |
| Contraintes locales | stationnement, bruit, arrêtés                  | ?  |                          |
| Potentialités       | réemploi, point d'eau, accès favorable         | ?  |                          |

## 6.2 Fiche “Photo-list” (angles indispensables)

- Entrée / portail (largeur + contexte)
- Zone de déchargement possible
- Zone de stockage pressentie
- Vues générales du site (2 angles opposés)
- Pentes / points bas (dans l'axe + de travers)
- Indices réseaux (regards, coffrets)
- Zones humides / ornières / sols fragiles
- Arbres / végétation à protéger (base du tronc + emprise)
- Cheminements du public / contraintes voisinage

## 6.3 Mini-modèle de compte rendu (1 page)

**Objet :** Diagnostic simple – Spécificités du site (date / lieu)

1. **Accès & logistique :** ... (mesures + photos)
2. **Contraintes sécurité / coactivité :** ...
3. **Topographie / eaux :** ...
4. **Sol / portance :** ...
5. **Réseaux / ouvrages :** ...
6. **Végétation :** ...
7. **Contraintes locales :** ...
8. **Potentialités :** ...
9. **Décisions chantier proposées :** ...
10. **Traces annexées :** photos / croquis / mesures

---

## 6.4 Grille d'évaluation (critères + indicateurs)

| Critère                 | Indicateurs attendus                        | Niveau satisfaisant               |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| Observation             | Contraintes clés repérées + mesures simples | 5–8 constats pertinents           |
| Traduction en décisions | Chaque constat ? une conséquence chantier   | Tableaux complétés et cohérents   |
| Sécurité / coactivité   | Risques identifiés + mesures proposées      | Balisateur/phasage adaptés        |
| Technique               | Méthode adaptée (sol/pente/eaux)            | Choix justifiés                   |
| Traçabilité             | Photos/croquis/notes exploitables           | Preuves cohérentes et suffisantes |

## Synthèse “évaluation” : argumenter son diagnostic en 10 lignes

Un diagnostic simple consiste à observer l'accès, la sécurité/coactivité, la topographie, le sol/portance, l'eau, les réseaux et la végétation, puis à en déduire l'organisation du chantier. Chaque contrainte observée doit être traduite en décisions concrètes : choix des moyens (engins/manutention), méthodes (couches, drainage, protections), phasage et mesures de sécurité. Les impacts sur coût/délai/qualité doivent être annoncés (ex. manutention supplémentaire, attente ressuyage, renforcement de couche). Enfin, le diagnostic doit être justifié par des preuves : photos, croquis, mesures simples, et un tableau “observation ? décision”.

---